

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1913

THÈSE

383

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Frédéric PIN

MONITEUR D'OBSTÉTRIQUE DE LA FACULTÉ A LA CLINIQUE BAUBELLOCQUE

Né à Nice (Alpes-Maritimes), le 20 Juin 1884

LE FORCEPS
ET SES INDICATIONS

Président : M. PINARD, professeur

PARIS (5°)

M. GIARD & É. BRIÈRE

LIBRAIRES-ÉDITEURS

16, RUE SOUFFLOT ET 12, RUE TOULLIER

1913

383

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1913

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Frédéric PIN

MONITEUR D'OBSTÉTRIQUE DE LA FACULTÉ A LA CLINIQUE BAUDELOCQUE

Né à Nice (Alpes-Maritimes), le 20 Juin 1884

LE FORCEPS ET SES INDICATIONS

Président : M. PINARD, professeur

PARIS (5°)

M. GIARD & É. BRIÈRE

LIBRAIRES-ÉDITEURS

16, RUE SOUFFLOT ET 12, RUE TOULLIER

1913



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen : M. LANDOUZY.

Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie organique et chimie générale
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Opérations et appareils
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée
 Clinique médicale
 Maladies des enfants
 Clinique de pathologie mentale et des maladies
 de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique chirurgicale
 Clinique ophtalmologique
 Clinique des maladies des voies urinaires
 Clinique d'accouchements
 Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile
 Clinique thérapeutique

MM. NICOLAS.
 CH. RICHTER.
 WEISS.
 DESGREZ.
 BLANCHARD.
 ACHARD.
 } WIDAL.
 TEISSIER
 LEJARS.
 PIERRE MARIE.
 PRENANT.
 N.
 POUCHET.
 MARFAN.
 CHANTEMESSE.
 THOINOT.
 LETULLE.
 ROGER.
 DEBOVE.
 } LANDOUZY.
 GILBERT.
 CHAUFFARD.
 HUTINEL.
 GILBERT BALLET.
 GAUCHER.
 DEJERINE
 } DELBET.
 QUENU.
 RECLUS.
 HARTMANN.
 DE LAPERSONNE
 LEGUEU.
 } BAR.
 PINARD.
 Ribemont-Dessaignes.
 } POZZI.
 KIRMISSON.
 ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
BALTHAZARD	DUVAL (P.)	LEQUEU ^A	RATHERY
BERNARD	GOUGEROT	LERI	RETERER
BRANCA	GREGOIRE	LÉPER	RICHAUD
BRINDEAU	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA (A.)	GULLAIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
BRUMPT	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CARNOT	LABBÉ	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBRECOURT	TRIFFENEAU
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LECLINE	OMBREDANNE	
COUVELAIRE	LENORMANT	PROUST	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. PINARD

Professeur de clinique obstétricale et gynécologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine

*A mon très vénéré maître en témoignage
de ma très respectueuse affection et de
ma très profonde reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. COUVELAIRE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur des Hôpitaux

*Qui n'a cessé de m'éclairer de ses conseils
pour ce travail et de m'instruire par ses
leçons en gage de ma reconnaissance et
de mon affection.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR WALLICH

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris

*En remerciement pour la bienveillance dont
il fit toujours preuve à mon égard et pour
tout ce qu'il m'a appris par ses conseils
et ses leçons.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEVY

Chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris

*A mon plus jeune maître en souvenir de
sa précieuse collaboration et de mon
excellente amitié.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR OLIVIER LENOIR

Ancien assistant du professeur Segond à la Salpêtrière
Médecin en chef de la compagnie d'Orléans

A mon très cher ami dont je garderai toujours le souvenir des bons et nobles conseils.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MM. LES PROFESSEURS TERRIER, LANDOUZY,
BRISSAUD, POZZI

MM. TDIBIERGE ET PETIT, MÉDECINS DES HÔPITAUX

MM. SCHWARTZ — GOSSET ET PROUST,
PROFESSEURS AGRÉGÉS, CHIRURGIENS DES HÔPITAUX

MM. LE MASSON, LACASSE, POTTET, EUDES,
CHEFS DE CLINIQUE

A MES PARENTS

A MES AMIS

AVANT-PROPOS

En prenant comme sujet de notre thèse *le forceps, et ses indications*, nous avons suivi une inspiration puisée aux leçons si claires et si nourries de M. Couvelaire, professeur agrégé.

C'est en sortant de son cours que nous eûmes l'idée d'étudier ce sujet, qu'il traitait, à ce moment-là, avec tant d'autorité.

Nous avons placé en tête de notre travail un exposé historique, en essayant de montrer comment avaient été successivement étendues les indications du forceps et comment les perfectionnements successifs de l'instrument ont abouti à la construction de l'excellent forceps de Tarnier.

Dans une seconde partie, nous avons étudié ces indications en nous appuyant sur une statistique des applications de cet instrument faites à la clinique Baudelocque de 1890 à 1910 inclusivement.

HISTORIQUE

Le jeune médecin si souvent appelé aujourd'hui à pratiquer, dans les conditions les plus simples, une application de forceps pour défaut de progression de la tête, songe-t-il, qu'il y a 450 ans environ, les accoucheurs les plus réputés de l'époque auraient considéré cette situation comme l'une des plus angoissantes et des plus graves de leur profession ?

« C'est dans une pareille occasion, dit Dionis, où l'accoucheur se trouve fort embarrassé, qu'il faut qu'il fasse provision de patience, tant pour attendre que les efforts de la mère puissent faire avancer l'enfant que pour répondre à toutes les questions qui lui sont faites par les parents et par les assistans qui, impatients de voir durer le travail si longtemps, imaginent souvent que c'est la faute de l'accoucheur ».

« Le premier jour on croit être sûr d'un heureux accouchement, le second on espère de moment en moment voir finir le travail, le troisième on commence à craindre que la fin n'en soit pas heureuse et enfin le quatrième jour on désespère de le pouvoir avoir naturellement et on se voit dans la nécessité d'avoir recours aux instruments » (1), et il faut

(1) Dionis, *Traité général des accouchemens*, livre III, page 271.

alors faire appel à l'aide meurtrière d'un tire tête ou d'un crochet.

C'était là ce que les obstétriciens appelaient alors l'*enclavement de la tête*. « La tête, dit Røederer, étant bloquée dans l'orifice de la matrice ou dans le vagin comme dans un gant et tellement serrée de toutes parts dans le bassin qu'on ne saurait introduire l'aiguille la plus mince entre elle et les parties génitales dans quelque endroit qu'on tente de le faire » (1).

Quand on pense que quelques heures de période d'expulsion suffisent pour amener de l'infiltration périnéale et de l'œdème périvulvaire on a peine à imaginer dans quel état devaient être en effet les organes génitaux d'une femme, après une attente si démesurément prolongée, et l'on conçoit que les médecins de l'époque aient toujours cru qu'il fût impossible d'introduire un instrument quelconque entre cette gangue œdémateuse et les parois de la tête fœtale.

Mais pourquoi prolongeait-on ainsi cette expectative ?

« Si l'on avait des signes certains de la mort il ne faudrait pas balancer un moment, écrivait bien Dionis, mais la crainte de trouver l'enfant vivant après l'avoir tiré avec le crochet fait trembler l'accoucheur et est cause qu'il diffère le plus qu'il peut » (2).

Malheureusement, après de si longues journées d'attente, il n'y avait qu'un mort à regretter, le plus souvent la mère était elle-même dans un tel état qu'elle succombait bientôt à l'infection.

(1) Røederer, *Eléments de l'art des accouchements*, traduits sur la dernière édition par M... chez Fr. Didot le jeune.

(2) Dionis.

Pourtant l'observation suivante que rapporte Dionis avec son autorité nous montre un cas où la parturiente eut la chance de survivre aux tardives manœuvres que permettaient l'obstétricie de l'époque :

(1) Une jeune dame de qualité, grosse de son premier enfant, aussitôt qu'elle sentit des douleurs, envoya chercher Mauriceau qui était pour lors à Versailles pour M^{me} la duchesse du Maine, les douleurs ayant continué jusqu'au lendemain, les eaux percèrent et s'écoulèrent, on crut que la tête suivrait, comme il arrive à toutes les autres, mais elle demeura en la même place sans faire aucun chemin. On promena la mère, on la saigna et on lui donna des lavements très forts pour exciter des epreintes qui l'obligeassent de pousser bas ; rien ne put la faire avancer. Le second jour étant passé, les parents firent appeler Dionis le fils, en qui ils avaient de la confiance : ces deux accoucheurs pendant le troisième jour furent spectateurs des douleurs qu'elle souffrait sans aucun progrès ; enfin le quatrième jour, le poulx devenant mauvais, les forces diminuant et les douleurs n'étant plus suffisantes et craignant qu'elle ne mourût, son enfant dans le corps, ils résolurent, de concert avec les Médecins et les Chirurgiens de la Cour, de l'accoucher de force, n'y ayant que ce moyen pour lui sauver la vie.

La femme ayant été mise dans une situation commode, c'est-à-dire assise sur le bord du lit, le corps penché sur des oreillers et ses deux jambes tenues par deux femmes assurées, on commença par ondoyer l'enfant sous condition, en portant dans une petite cuillère de l'eau jusque sur la tête de l'enfant qu'on pouvait tou-

(1) Dionis, *Traité général des accouchemens*, livre III, page 273, à Liège, chez François Broncard.

cher. Mais, car, comme le plus ancien, voulut travailler mais, ayant mis le crochet au sommet de la tête et le cuir chevelu s'étant déchiré, il voulut le mettre dans un des parietaux, comme il l'ordonne dans son livre, et n'ayant pu y réussir, après beaucoup d'efforts inutiles, il donna l'instrument à Dionis en lui disant : « vous êtes jeune et fort, vous réussirez mieux que moi ».

Mauriceau s'étant ôté, Dionis prit la place, et se mit en devoir de travailler. Pendant qu'il cherchait à placer son crochet Mauriceau voulut, en passant au-dessus de lui, lui donner quelques conseils, mais le père de la dame qui lui tenait une de ses mains, lui imposa silence, en lui disant de laisser faire Dionis, parce qu'il s'y prenait avec toute la prudence possible. En effet, il s'y prit si bien, qu'ayant planté le crochet à la nuque du col, vers la base de l'os occipital, et ayant senti un point d'appui très solide, il tira de toute sa force, et faisant avancer la tête peu à peu, il l'amena au dehors en très peu de temps. Il débarrassa ensuite les épaules qui repoussaient à la grosseur de la tête : l'enfant étant sorti, il la prit et se retira aussitôt.

Cet accouchement fit beaucoup d'honneur à Dionis, d'autant que toutes les dames de la cour s'y intéressaient et que M^{re} la duchesse de Bourgogne envoya plusieurs fois le jour suivant comment il s'était fait. Les suites de la couche se passèrent sans accident. Et cette dame eut depuis deux enfants sans jamais s'aider d'aucun instrument, parce que le premier avait brisé le chemin aux autres.

En même temps que Thomas était venant d'être guéri, Mauriceau était accablé par trois ordres : le premier d'avoir été obligé de quitter le travail après avoir vu son contrepoint, le second d'avoir vu que Dionis avait su accoucher l'enfant par la

base de l'os occipital alors qu'il a avancé dans son livre qu'il était impossible de le faire à cause des os du pubis ; et le troisième d'avoir vu que l'enfant n'était pas encore mort après avoir assuré dans ses écrits qu'il ne pouvait pas être vivant après avoir été quatre jours dans cette disposition.

Certains accoucheurs pourtant préféraient à l'emploi d'un tire-tête l'habileté de leurs doigts et tentaient sur cette tête bloquée dans l'excavation une version dont les dangers pourtant étaient encore plus grands, en raison de la force qu'ils étaient obligés de déployer pour pratiquer cette intervention.

« Je l'ai vu faire à deux femmes, raconte Dionis (1), à qui, après avoir tiré leur enfant par les pieds, les têtes sont demeurées dans le corps qu'on n'a pu retirer qu'avec des violences extraordinaires et qui en sont mortes toutes les deux ; c'est pourquoi, ajoute-t-il avec raison, je ne conseillerai jamais cette pratique qui a été funeste à celles qui en ont été les victimes ».

En résumé, il y a un siècle et demi, une tête arrêtée dans l'excavation, c'était fatalement la mort assurée du fœtus et presque toujours l'infection mortelle de la mère.

On conçoit que tous les accoucheurs aient dépensé leur ingéniosité à trouver un moyen pour vaincre les difficultés d'une pareille situation.

(1) Dionis, *L'art des accouchemens*, livre III, page 271.

Déjà à cette époque d'ailleurs quelqu'un possédait depuis longtemps un instrument capable d'extraire vivant un fœtus dont la tête, enclavée, ne descendait plus. — Les gens avertis savaient qu'en Angleterre existaient les frères Chamberlen qui se faisaient forts de terminer heureusement et avec la plus grande facilité un accouchement aussi difficile.

Les frères Chamberlen, au nombre de trois, Hugh, Paul et John, n'étaient pas les propres inventeurs de ce moyen qu'ils disaient infailible, car il est certain aujourd'hui qu'on en doit la découverte à leur grand-oncle Pierre Chamberlen l'aîné, qui naquit à Paris en 1560 et émigra à Londres en 1589.

Celui-ci, mettant, avec son frère Pierre cadet son invention à profit arriva d'ailleurs bientôt à la plus haute fortune et à la plus grande réputation. — A ce point que, bien que n'étant pas docteur mais simple membre de la « Barbier surgeon Company », il accoucha à plusieurs reprises la Reine qui dut être satisfaite de ses bons offices, puisqu'elle le récompensa par 40 £ et une bague en diamant dont il fait mention dans son testament.

Une commission instituée par le collège de médecine pour juger un litige mit en cause son frère Pierre cadet et on note dans le procès-verbal qui existe encore, le passage suivant : « A Pierre cadet qui n'a pas rougi de s'intéresser à ces femmes on demanda s'il n'accordait pas qu'un membre du collège de Médecine ne jugerait pas mieux et plus exactement un cas d'accouchement difficile que tel ou tel chirurgien ».

gien accoucheur, bien que lui et son frère prétendissent qu'eux seuls et personne d'autres fussent particulièrement habiles dans ces choses » (1).

C'est là le premier document portant les traces du fameux secret.

Ce Pierre, cadet eut en 1601, un fils qui fort heureusement pour la simplification de l'arbre généalogique de cette famille, dont on a peine à reconnaître les branches, se fit appeler le Docteur Peter. Ce Docteur Peter aurait voulu être le seul chargé de l'enseignement et de l'examen des Sages-Femmes mais celles-ci, peu flattées probablement d'avoir un pareil maître et doutant probablement aussi de sa science, adressèrent contre lui une pétition très violente. On lui refusa la permission demandée et lui garda son mystérieux secret.

Pourtant les critiques devaient être de plus en plus haineuses. En effet, quelques années plus tard il publiait une brochure intitulée énigmatiquement : *Une voix de Rhama ou le cri des femmes et des enfants dans l'écho de la compassion.*

Ce factum semble inspiré autant par un besoin de défense que par un désir de réclame. Il y essaya de faire retomber les responsabilités qu'il encourut précisément sur les sages-femmes qui s'étaient refusées à recevoir sa direction en rejetant sur elles « le sang versé par l'ignorance et l'erreur, en dehors du contrôle du juge qui décide de la vie et de la mort des femmes » (2).

(1) *Les Chamberlen*, esquisse historique d'après J.-H. Aveling, par le Dr Saenger, Privat-docent à Leipzig (*Arch. f. Gyn.*, XXXI, p. 119), traduction par le Dr F. J. Herrgott, édit. Steinheil, page 10.

(2) *Les Chamberlen*, par Saenger, trad. Herrgott, page 13.

Il fallait maintenant attendre, disait-il, (1) « que le cri des femmes et des enfants maltraités ait assez de retentissement pour qu'il se trouve enfin un Samaritain qui en prenne pitié ». C'était estimer cher le prix de la découverte d'un philosophe qui semblait ne vouloir prêcher que le bon et le bien, mais dont le seul but n'était, au fond, que de grossir sa fortune de tout l'or qu'il espérait se voir offrir un jour par le Samaritain enfin trouvé.

Il le sentait d'ailleurs et essayait par tous les moyens de maîtriser les remords qui l'accablaient.

« (2) Je ne suis pas un pharisien, s'écriait-il, je puis justifier mes actes devant Dieu et devant les hommes : je ne suis pas coupable, ma conscience ne me reproche pas d'avoir sacrifié aux lois de l'avarice. »

Pourtant, il ne put arrêter le flot de haine et de mépris qui, de plus en plus, montait autour de lui et comme il est écrit dans une publication parue en 1650 et intitulée (3) : *Réponse aux écrits scandaleux et mensongers du docteur Pierre Chamberlen*. Cet « homme sage-femme et cet illustre fantaisiste » n'emporta dans sa tombe comme titre de gloire que l'épithète de Charlatan.

Rien cependant ne put porter atteinte à son orgueil.

Il mourut en 1663 après avoir fait graver sur sa tombe cet orgueilleux épitaphe que l'on peut voir encore aujourd'hui :

(1) *Les Chamberlen*, par Saenger, trad. Herrgott, page 13.

(2) *Id.*

(3) *Id.*

« To tell his learning and his life to men
enough is said, by here Iyes Chamberlen » (1).

Il avait eu trois fils, Hugh, Paul et John, qui sont les frères Chamberlen dont il est question au début de ce chapitre et à qui il légua son secret.

Le Samaritain que leur père attendit vainement, ils trouvèrent plus simple et plus sûr d'aller à sa recherche de par le monde et c'est ainsi que Hugh Chamberlen vint en 1670 à Paris avec l'intention de vendre son secret. Personne ne croyait à ce moment-là en France à sa prétendue découverte, car on pensait qu'on ne pouvait introduire aucun instrument entre le bassin et une tête enclavée ; et il échoua dans son entreprise après l'épreuve malheureuse à laquelle le soumit Mauriceau qui lui avait joué le mauvais tour de le faire intervenir dans un bassin si rétréci que le médecin anglais devait fatalement échouer, comme échouerait d'ailleurs encore aujourd'hui le praticien qui voudrait employer le forceps dans un cas semblable.

Nous avons cru devoir rapporter intégralement l'observation de cet accouchement à propos de laquelle toute l'ironie du grand Maître du xvii^e siècle semble s'être donné libre cours.

(1) *Les Chamberlen*, par Saenger, trad. Hergott, page 13.

(Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes et sur leurs maladies et celles des enfants nouveaux-nés, par François Mauriceau. Tome second. Nouvelle édition. (Compagnie des libraires associés, MDCCXL).

« D'une femme qui mourut avec son enfant dans le ventre qui n'en put jamais être tiré par un médecin anglais qui avait entrepris de l'accoucher. »

Le 19 août 1670, j'ai vu une petite femme âgée de 38 ans, qui était en travail de son premier enfant depuis huit jours, ses eaux s'étant écoulées dès le premier jour qu'elle avait commencé à se trouver mal, sans presque aucune dilatation de la matrice. Etant restée en cet état jusqu'au quatrième jour, je fus mandé pour en dire mon sentiment à la sage-femme, à laquelle je conseillai de la faire saigner ; et au cas que la saignée ne produisit pas le bon effet que l'on en pouvait espérer, de lui faire prendre l'infusion de deux drachmes de séné, pour lui provoquer les douleurs qu'elle n'avait point ; ce qui fut fait le jour suivant et réussit assez bien, ce remède lui ayant excité des douleurs qui dilatèrent la matrice autant qu'il était possible. Néanmoins pour tout cela elle ne put jamais accoucher et son enfant qui venait la tête

devant, mais la face en dessus, resta toujours en même lieu sans pouvoir avancer au passage que cette femme, qui était très petite, avait tellement étroit, et les os qui le forment si serrés et si proche l'un de l'autre, et l'os du croupion si recourbé en dedans, qu'il me fut entièrement impossible d'y introduire ma main pour l'accoucher. quoique je l'aie assez petite, lorsque je fus mandé pour lui donner ce secours, trois jours ensuite de la première fois que je l'avais vue; de sorte qu'ayant tardé inutilement, il ne me fut pas possible d'en venir à bout, ne pouvant introduire ma main qu'avec un extrême effort, à cause de l'étroitesse du passage d'entre les os, et l'ayant introduite, elle se trouvait si serrée, qu'il m'était impossible d'en remuer seulement les doigts et de la faire avancer assez pour pouvoir conduire un crochet avec sûreté afin d'en tirer cet enfant qui était mort depuis plus de quatre jours suivant l'apparence; ce qu'ayant essayé, je déclarai l'impossibilité d'accoucher cette femme à tous les assistants qui, en étant bien persuadés, me prièrent de lui tirer son enfant du ventre par l'opération césarienne, laquelle je ne voulais pas entreprendre, sachant bien qu'elle est toujours certainement mortelle à la mère. Mais après que j'eus laissé cette femme en cet état, ne m'étant pas possible de la secourir comme j'aurais fait à toute autre qui aurait eu une disposition du corps plus naturelle, il survint aussitôt un médecin anglais, nommé Chamberlen qui était alors à Paris et qui, de père en fils, faisait une profession ordinaire des accouchemens en Angleterre dans la ville de Londres, où il a acquis depuis ce temps-là le suprême degré de réputation en cet art. Ce médecin voyant cette femme en l'état que je viens de déclarer, et ayant appris que je n'avais pas trouvé aucune possibilité de l'accoucher, témoigna être étonné de ce que je n'en avais pas pu venir à bout, moi qu'il disait et assurait être le plus

habile homme de ma profession qu'il fût à Paris ; nonobstant quoi il promit d'abord de l'accoucher très assurément en moins d'un demi-quart d'heure, quelque difficulté qu'il pût y trouver ; pour quoi faire, il se mit aussitôt en besogne ; et au lieu d'un demi-quart d'heure, il travailla plus de trois heures entières sans discontinuer que pour reprendre haleine. Mais ayant épuisé inutilement toutes ses forces, aussi bien que toute son industrie, et voyant que la pauvre femme était près d'expirer entre ses mains, il fut contraint d'y renoncer et d'avouer qu'il n'était pas possible d'en venir à bout comme je l'avais bien déclaré. Cette pauvre femme mourut avec son enfant dans le ventre vingt-quatre heures après les extrêmes violences qu'il lui avait faites ; et, par l'ouverture que je fis de son corps, en lui faisant après la mort l'opération césarienne que je n'avais pas voulu lui faire, comme j'ai dit, durant qu'elle vivait, je trouvais son enfant et toutes les autres choses disposées comme je les ai spécifiées ci-dessus et la matrice toute déchirée et percée en plusieurs endroits par les instruments dont ce médecin s'était servi aveuglement sans la conduite de sa main, laquelle, pour être une fois plus grosse que la mienne, il n'avait vraisemblablement pu introduire assez avant pour l'en préserver. Néanmoins, ce médecin était venu d'Angleterre à Paris depuis six mois, dans l'espérance d'y faire fortune, faisant courir le bruit qu'il avait un secret tout particulier pour les accouchemens de cette nature, se vantant de faire les plus désespérés et abandonnés en moins d'un demi-quart d'heure et il avait même proposé à M. le premier médecin du Roy que si on voulait lui faire donner dix mille écus de récompense, il communiquerait son prétendu secret, mais la seule expérience de ce fâcheux accouchement le dégoûta tellement de ce pays-ci, qu'il s'en retourna peu de jours ensuite en Angleterre, voyant bien qu'il y avait à Paris

de plus habiles gens en l'art d'accouchemens que lui. Mais avant de partir pour Londres, il me rendit visite chez moi, pour me faire complimens sur le *Livre des Accouchemens* que j'avais donné au public, depuis deux ans, et me dit pour lors qu'il n'avait jamais trouvé d'opération si difficile à faire, que l'accouchement de cette femme, dont il n'avait pu venir à bout, me louant de ce que je ne l'avais pas voulu entreprendre aussi inconsiderément qu'il l'avait fait. Je reçus son compliment comme je devais, lui faisant entendre qu'il s'était bien trompé, en croyant trouver autant de facilité à accoucher les femmes à Paris, comme il avait pu trouver à Londres, où il s'en retourna dès le lendemain, emportant avec lui un exemplaire de mon Livre qu'il fit imprimer après l'avoir traduit en anglais en l'année 1672, depuis laquelle traduction il s'est acquis un si haut degré de réputation en l'art des accouchemens dans la ville de Londres, qu'il y a gagné plus de trente milles livres de rentes qu'il possède présentement, à ce que m'ont dit depuis peu des personnes de sa connaissance. S'il lit quelque jour cette observation, lorsque je l'aurai rendue publique, et qu'il soit aussi sincère que je le suis, je crois qu'il avouera que je l'ai rapportée avec toute la religion que peut demander une vérité très constante, dont il peut fort bien se souvenir. L'extraordinaire difficulté qui se rencontra en cet accouchement, m'a fait inventer un instrument auquel j'ai donné le nom de tire-tête, pour son usage qui est infiniment plus commode et plus sûr que celui des crochets. Si j'avais eu pour lors un pareil instrument, je suis certain qu'avec son aide j'aurais pu sauver la vie à cette femme.

J'en ai fait représenter la figure dans mon *Livre des Accouchemens* où j'ai enseigné très exactement la manière de s'en bien servir.

Peu de temps après on parlait en Hollande d'un secret dont Roonhuisen était le détenteur. Ce secret qu'il venait d'acheter aux Chamberlen fut divulgué à Bruin et à Plaatman avec la stricte stipulation de ne pas eux-mêmes le révéler.

Reiner Boom, élève de Bruin, hérita du secret de son maître et le communiqua à Paul Wind de Meldebourg, en Hollande, et à son frère Gérard de Wind, à Amsterdam.

MM. de Visser et Van der Pool, médecins d'Amsterdam, eurent enfin le mérite de l'acheter au gendre de Bruin dans le but de le faire connaître à tous.

Ce n'était que la moitié de l'invention des Chamberlen : probablement une seule cuillère de leur forceps, en voici la description d'après Levret.



« L'instrument de Roonhuisen est un morceau long et carré de fer bien forgé de 10 $\frac{3}{4}$ pouces de long et large d'un pouce. Son épaisseur sans être garni est de $\frac{1}{8}$ de pouce et étant garni de $\frac{3}{8}$ de pouce. Le fer est droit au milieu de la longueur de 4 $\frac{1}{8}$ de pouce et se courbe insensiblement vers les extrémités. Les courbures sont à peu près semblables et étant mesurées dans leur concavité elles ont 3 $\frac{1}{4}$ de pouce de courbure et environ

1/8 de pouce de fond. Le levier de fer doit être soigneusement arrondi de tous côtés et principalement aux quatre coins, afin qu'il ne puisse pas faire du mal lorsqu'on l'appuie. C'est pourquoi l'extrémité des courbures, quoique bien arrondies, doivent être garnies d'un emplâtre de Diaphane étendu sur du gros linge de la longueur d'un pouce en dedans ; le morceau droit du milieu, situé entre les deux courbures et par lequel se fait la plus forte pression contre les os du pubis, doit être tout à fait garni de cet emplâtre et un peu plus fort au milieu. Il faut surtout avoir l'attention que ces emplâtres soient appliqués fort également sur le fer sans le moindre pli. Après avoir garni le fer de ces emplâtres on le garnit tout entier de peau de chien mince et fort douce et il faut observer que cette peau doit être appliquée fort mince et que les coutures de la peau soient au dehors, c'est-à-dire du côté convexe de l'instrument (1). »

Le véritable instrument de Chamberlen ne fut publié que bien plus tard, en 1733, par Chapmann qui était médecin de campagne dans ce même comté d'Essex où l'on découvrit plus tard la cachette des instruments des médecins anglais. Il ne fut connu à peu près dans toute l'Europe que vers le milieu du XVIII^e siècle.

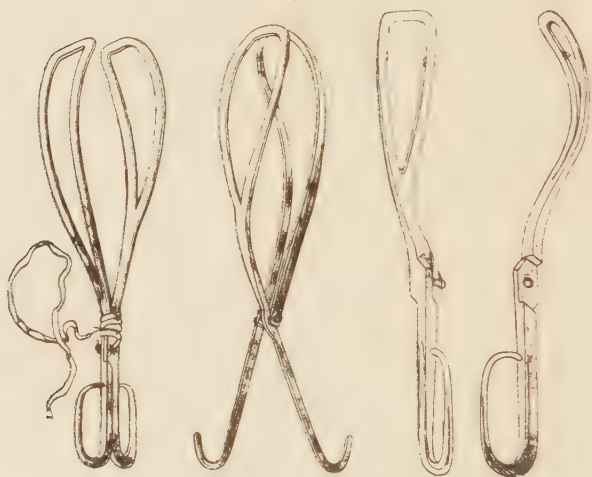
Roonhuisen et ses élèves n'ont pas à se reprocher la mort de milliers d'enfants qu'ils ne pouvaient sauver avec un instrument aussi imparfait et la responsabilité n'en incombe qu'à la famille des Chamberlen qui avaient eu à leur disposition un forceps merveilleux. Il n'en est pas moins vrai que le soin apporté à garder au mépris de la vie des gens un se-

(1) Levret, *Observations sur les causes et les accidents de plusieurs accouchements laborieux*, chez P. Fr. Didot, éditeur, page 244.

cret qu'ils pouvaient croire ou qu'ils savaient être d'un secours précieux, donne une idée de la notion que ces médecins avaient de leur devoir.

Les véritables instruments des Chamberlen ne furent découverts qu'en 1813, dissimulés dans une cachette creusée dans le mur de leur maison de Woodhan Mortiner Hab, près Maldon.

Il y avait là 3 leviers, 3 crochets, 4 forceps et 3 filets.



Les forceps de Chamberlen.

(D'après une planche de la clinique Baudelocque, photographie par M. Fisch, préparateur au laboratoire).

Les forceps étaient de modèles différents et de plus en plus perfectionnés, ce qui montrerait que de père en fils, l'expérience aidant, ils en étaient venus à construire peu à peu un instrument avec lequel on pourrait encore aujourd'hui fort bien pratiquer une excellente prise sur une tête arrêtée à la vulve.

Quelles précautions n'avaient-il pas prises pour que leur secret restât si longtemps inconnu ?

Pour se livrer à leur besogne sans qu'on put voir comment,



Comment les Chamberlen pratiquaient une application de forceps.
(D'après un dessin de la clinique Baudelocque, photographie par M. Fisch,
préparateur au laboratoire).

ils tiraient les couvertures qui recouvraient la femme jusqu'à
sur leurs épaules, en attachaient les coins autour de leur cou

et c'est sous cette tente improvisée, se guidant avec leurs doigts, qu'ils opéraient.

Tandis que la famille des Chamberlen était seule en possession de sa mystérieuse méthode depuis plus de cent ans, les médecins employaient leur art et leur ingéniosité à trouver un moyen pour venir en aide à la nature impuissante dans ses efforts.

C'est ainsi que Palfyn, Chirurgien à Gand jeta enfin vers 1719, la lumière d'un rayon de gloire au milieu de si tristes souvenirs. Il était venu à Paris à cette époque pour y faire imprimer son anatomie et présenta par la même occasion un « Instrument pour tirer par la tête les enfants enclavés au passage (1) », et il eut la générosité d'en faire faire de suite plusieurs qu'il céda à différentes personnes à Paris. Cet instrument était constitué par deux cuillères pleines que l'on plaçait parallèlement de chaque côté de la tête.

Quelque temps après cette fameuse communication, Gilles le Doux, chirurgien de la ville d'Ypres, réclama la priorité de l'invention ; pourtant il est à peu près prouvé qu'il n'avait trouvé en réalité que le rudimentaire moyen de maintenir les deux manches de l'instrument accolés l'un à l'autre en assujettissant un ruban autour de ces manches pour maintenir plus facilement la tête.

Mais par ce moyen il était impossible de se rendre compte si la tête fœtale n'était pas trop comprimée et c'est pourquoi Petit inventa ensuite une espèce de crémaillère qui ne permettait à ces cuillères de « s'approcher l'une de l'autre

(1) Levret, *Obs. sur les causes et les accidens de plusieurs accouchemens*, nouvelle édit. Théophile Barrois, page 86.

qu'autant qu'il est nécessaire pour embrasser sûrement la tête de l'enfant et le tirer » (1).

Les Grégoire, eux, en croisèrent les manches et en modifièrent encore l'articulation dont les branches s'emboîtaient par mortaise au point où elles se croisaient.



Forceps de Palfyn.

Photographie d'après une planche de la clinique Baudelocque,
par M. Fisch, préparateur au laboratoire).

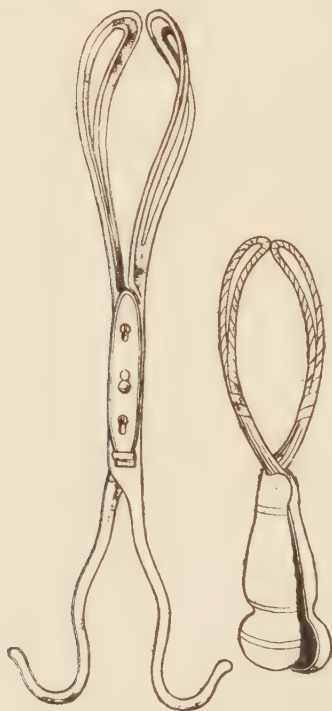
Le principe était trouvé et le forceps allait des lors subir constamment des améliorations et des perfectionnements au fur et à mesure qu'augmentait l'audace des accoucheurs qui

(1) Levret, *Observations sur les causes et les accidens de plusieurs accouchemens laborieux*, page 92.

ne se contentaient plus de saisir une tête arrêtée au détroit inférieur, mais qui voulaient au contraire aller la chercher maintenant à quelque niveau qu'elle fût dans l'excavation. Les noms de Levret en France, de Smellie en Angleterre doivent être placés au premier plan, dans cette nouvelle période de l'histoire du forceps, en raison de l'immense progrès qu'ils firent faire à cet instrument.

..

Levret voulut aller saisir l'enfant à la partie la plus élevée de la filière pelvienne. Mais les forceps construits jusqu'à ce

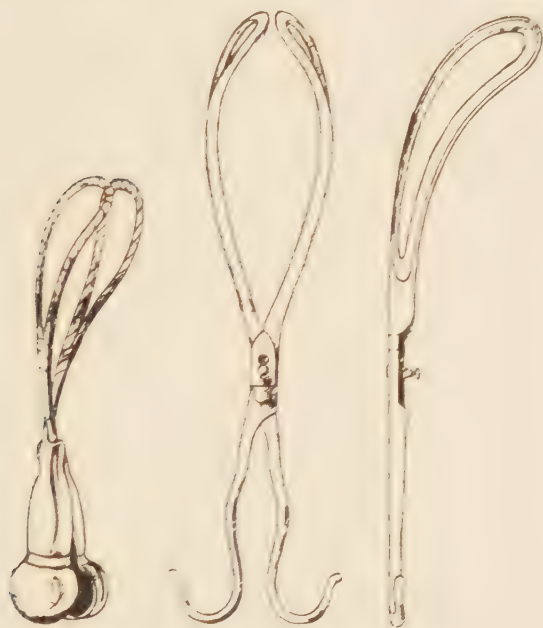


Forceps droit de Levret et de Smellie.

(D'après une planche de la clinique, photographie par M. Fisch, préparateur au laboratoire).

jour étaient trop courts pour atteindre une tête si haut placée.

Il allongea donc considérablement les branches de son forceps mais avec un forceps droit d'une telle longueur les manches fortement repoussés en bas et en arrière devaient



Forceps courbe de Smellie et Levret.

(Photographie d'après une planche de la clinique Bandelocque,
par M. Fisch, préparateur au laboratoire.)

fatalement venir butter contre la fourchette périnéale et la déchirer pendant la traction. Il imprima donc à son instrument une courbure correspondant à la courbure pelvienne.

« J'ai, disait-il, lorsqu'il présenta sa découverte en 1847, plusieurs observations sur le déchirement de la fourchette

que plusieurs personnes ont disputé être la suite de l'usage du forceps... Pour remédier à cet inconvénient j'ai fait faire un forceps courbe. »

Il posa comme il suit les indications permettant l'emploi de son instrument.

Le premier cas où l'on peut se servir très utilement *du forceps* dans une femme bien conformée est essentiellement lorsque la base du crâne est encore placée au-dessus du détroit supérieur des os du bassin, pendant que le casque osseux est dans le vagin et que le museau de la matrice est comme effacé à force d'être dilaté.

S'il manque quelques-unes de ces circonstances, la tête n'est pas censée enclavée, soit que le bassin soit bien ou mal conformé ; ainsi on ne doit pas tenter sans nécessité, ou peu convenablement, l'usage d'un instrument toujours salutaire lorsqu'il n'est employé qu'à propos.

Le forceps exécuté suivant ma dernière correction est également utile pour déclaver, dans tous les cas, la tête de l'enfant, soit que la face soit tournée du côté du *pubis*, soit qu'elle regarde l'*os sacral*, soit qu'elle soit appliquée à l'un ou à l'autre des ilium, soit qu'elle se présente la première au passage, soit enfin que ce soit l'occipital qui se soit avancé le premier : car il n'y a pas une de ces circonstances dans laquelle cet instrument ne m'ait réussi.

D'ailleurs il est bon d'observer que la tête la plus enclavée permet toujours l'introduction des branches d'un forceps bien

fait et bien manié, parce qu'elle se prête suffisamment à leur passage sans qu'il soit besoin d'user d'une violence capable de nuire à la mère ni à l'enfant.

On ne doit pas, conséquemment, négliger de se servir du forceps, lorsque la tête d'un enfant d'ailleurs bien conformée, se trouvant très grosse sans qu'il soit hydrocéphale s'enclave dans le passage d'un bassin bien conformé, car au moyen de cet instrument on facilite peu à peu son allongement et par conséquent la sortie.

Si à ces observations dictées par la pratique, on ajoute les démonstrations que j'ai faites plusieurs fois de la jonction particulière des os du bassin des femmes, mise en comparaison du bassin des hommes, on sera convaincu que ces os s'écartent alors du plus ou moins, suivant la nécessité.

Le forceps peut être aussi d'une grande utilité pour éviter les pernicieux effets du retardement de la sortie de l'enfant dont la tête est tombée dans le bassin sans y être enclavée ; comme 1° dans le cas des hémorrhagies menaçantes ; 2° dans celui des convulsions qui menacent toujours grandement la mère et l'enfant ; 3° lors de la cessation absolue des douleurs de l'accouchement ; 4° de la prostration des forces ; 5° lorsque le cordon ombilical est trop court par lui-même, ou trop raccourci par les entortillements autour des parties de l'enfant pour permettre à la tête de sortir ; 6° quand le col de la matrice serre si fort celui de l'enfant que l'accouchement ne peut se terminer spontanément ; 7° dans le cas d'une violente rétention d'urine et 8° cet instrument peut aussi servir très utilement pour tirer hors de la vulve le derrière de l'enfant lorsque, s'étant présenté le premier, il est logé dans les parties basses du bassin et qu'il menace le périnée de déchirement.

Le forceps courbe est encore d'une singulière utilité pour déclaver les épaules de l'enfant, lorsqu'elles sont situées de façon qu'une d'elles appuie près de la symphyse du palais et l'autre sur la symphyse sacro-iliaque.

J'ai observé que dans ces cas, la tête de l'enfant n'est pas ordinairement enclavée ; elle est tout entière dans le vagin qu'elle remplit plus ou moins exactement et dans lequel, sans pouvoir la faire reculer, on peut la faire mouvoir sur l'épine qui lui sert de pivot ; mais on trouve toujours la face tournée un peu obliquement vers une des parties latérales du bassin.

Le forceps courbe peut enfin être d'un très grand secours pour extraire la tête d'un enfant qui sera restée dans la matrice, après avoir été séparée du corps lors de son extraction (1).

On voit dans ce qui précède que Levret alla jusqu'à appliquer son forceps sur le siège, cette opération que Baudelocque jugera plus tard si dangereuse en faisant remarquer que presque toujours dans ce cas « on fracture, on déprime, ou l'on enfonce quelques-unes des côtes, on comprime fortement les viscères, on contond le foie très volumineux à cette époque de la vie (2) », si l'on veut aller assez loin et serrer assez violemment pour assurer la prise.

Smellie appliqua le forceps dans le cas de rétrécissement du bassin.

« Dans le bassin étroit, écrit-il, j'ai quelquefois trouvé la tête de l'enfant tellement déjetée en avant par-dessus les os

(1) Levret, *L'art des accouchemens*, 3^e édition, page 113.

(2) Baudelocque, *L'art des accouchements*, tome II, 8^e édition, page 11.

du pubis, à cause de la saillie de l'os du sacrum et la dernière vertèbre des lombes, qu'il ne m'était pas possible de porter les manches du forceps assez en arrière pour saisir entre leurs tiges la tête dans sa grosseur.

« Pour obvier à cet inconvénient, j'ai fait faire une paire de forceps plus longue courbée d'un côté, convexe de l'autre, mais on ne doit jamais s'en servir excepté quand la tête est petite, car lorsque la tête est grosse et qu'elle demeure en plus grande partie au-dessus du bassin, les parties de la femme seraient sujettes à s'enflammer et à être *contuses* si l'on y faisait trop de violence » (1).

D'ailleurs c'est toujours à regret qu'il pratiqua cette intervention et il avait vu si bien les inconvénients de l'usage du forceps à cet effet, « qu'il résolut de ne pas le conseiller ouvertement et de ne pas faire connaître même à ses disciples tout le parti qu'on pouvait en tirer, de crainte, disait-il, de les rendre trop entreprenans ».

En somme, à cette époque-là, c'est-à-dire au milieu du XVIII^e siècle, toutes les indications d'ordre maternel avaient été à peu près posées, seules les indications d'ordre fœtal étaient encore absolument inconnues.

C'est qu'aucun signe ne permettait aux accoucheurs de se rendre compte que la vitalité chancelante du fœtus in-utéro commandait une intervention d'urgence.

Ils n'étaient à ce point de vue guère mieux renseignés que Dionis qui n'avait à sa disposition que les quelques symptômes incertains suivants pour penser que le fœtus était mort ou vivant.

(1) Smellie, *Traité de la théorie et pratique des accouchements*, trad. de M. de Préville, à Paris, chez Delaguette, page 273.

« Le signe le plus certain que l'enfant est vivant dans la matrice, c'est lorsque la mère le sent remuer ; ce n'est pas pour cela une conséquence qu'il soit mort lorsqu'il a été quelque temps sans remuer ; on a vu des femmes assurer n'avoir point senti leur enfant pendant plusieurs jours et des semaines entières et qui néanmoins étaient vivants.

La plénitude et le trop de sang les empêchent quelquefois de remuer et après une saignée ils reprennent leurs mouvements ordinaires et se font sentir comme auparavant.

Dans un travail où les eaux se sont percées promptement il arrive quelquefois que l'enfant cesse de remuer parce que les eaux dans lesquelles il nageait lui donnaient la liberté de s'étendre et qu'étant écoulées les parties de la matrice s'affaissent et compriment l'enfant qui n'a plus la liberté pour lors de se mouvoir comme il faisait. La mère s'en alarme, et croit qu'il est mort, ce qui peut retarder son accouchement. Le chirurgien doit la rassurer en lui expliquant la cause et, pour en être plus sûr, il doit tâcher de couler doucement sa main dans la matrice pour pouvoir toucher le cordon. S'il sent battre les artères ombilicales il est certain que l'enfant est vivant, ou bien s'il trouvait la main de l'enfant en lui touchant le poulx il connaîtrait s'il est encore en vie, et en cas que la main passa par-dessus le visage de l'enfant en lui mettant le doigt dans la bouche, s'il le serrait il serait certain qu'il n'est pas mort.

Les signes, au contraire, qui marquent que l'enfant est mort, sont qu'il ne fait plus aucun mouvement, qu'il ne se soutient point, qu'il tombe comme une masse pesante au bas de l'hypogastre et que comme une boule de la grosseur du ventre penche du côté que la femme se couche. Qu'en touchant la tête de l'enfant on la sent mollassse, que les sutures en sont tout à fait sépa-

rées, que la femme a des syncopes et qu'il sort de la matrice des humidités cadavéreuses et puantes.

A voir ces signes qui signifient la mort de l'enfant on en sera plus certains si la mère a le visage plombé, les yeux enfoncés et le regard abattu et languissant. Si son sein se flétrit, si son ventre diminue au lieu d'augmenter, si elle a l'haleine puante et si les eaux étant fermées l'accouchement n'avance pas.

Tous ces signes nous persuadent que vraisemblablement l'enfant est mort, mais ils ne nous l'assurent pas véritablement, il y en a plusieurs qui sont équivoques et sur lesquels il ne faut pas absolument compter : par exemple, celui qui devrait être le plus sûr c'est l'écoulement des humidités fétides et cadavéreuses et néanmoins il peut nous tromper (1). »

On voit par cette symptomatologie justement observée, mais combien insuffisante, que les accoucheurs si bien armés de cette époque pour empêcher la mère de souffrir ou de mourir étaient pourtant encore dans l'impuissance absolue de porter secours à l'enfant.

Jacques Frédéric Schweighauser avait bien dit, en l'an VIII, qu'il fallait faire une application de forceps : « Si l'enfant se remue trop, s'il a des convulsions ou si l'excrétion du méconium prouve qu'il est trop faible pour rester plus longtemps sans danger dans les parties de la mère (2) », mais l'oreille des accoucheurs était encore sourde aux signes de vitalité chancelante du fœtus.

Leur impuissance cependant ne va plus être longue désor-

(1) Dionis, *Traité général des accouchemens*, livre III, page 231.

(2) Jacques Frédéric Schweighauser, *Instruction pratique sur l'usage du forceps, dans l'art des accouchements*, page 20.

mais. Nous sommes déjà au début du XIX^e siècle qui va apporter à la science médicale le plus beau présent dont elle ait jamais hérité : la *géniale découverte de Laënnec*, l'auscultation.

Le nouveau et puissant moyen dont Laënnec venait de doter le monde de la médecine ne fut naturellement pas mis immédiatement au service de l'obstétrique et Mayor lui-même qui, en appliquant l'oreille sur le ventre de la mère, avait observé le premier que si « l'enfant est vivant on entend fort bien les battements de son cœur », n'avait tiré aucune conclusion ni aucun parti de son observation. C'est pour cela que c'est à Lejumeau de Kergaradec qui n'avait jamais entendu parler de son confrère de Genève, qu'appartient la gloire d'avoir attiré l'attention sur ce nouveau mode d'investigation et d'en avoir tiré presque tous les avantages.

Voici d'ailleurs les quelques lignes de son mémoire sur l'auscultation où il raconte comment il fut amené à faire sa découverte et le récit de sa première observation :

« Convaincu des avantages que présente l'auscultation dans le diagnostic d'un grand nombre de maladies de poitrine, je cherchai à étendre à d'autres affections pathologiques l'utilité de cet important moyen d'exploration. Ayant l'occasion de donner des soins à M^{me} L., jeune femme enceinte de quelques mois, je résolus de m'assurer à l'aide du stéthoscope si, lors des mouvements exécutés par le fœtus dans le sein de sa mère, on pouvait entendre le flot résultant de l'agitation du fluide amniotique.

« M^{me} L. touchait au terme de sa grossesse. Un jour que je m'attachais à suivre les mouvements du fœtus, je fus frappé tout à coup du bruit auquel jusqu'alors je n'avais fait aucune attention : Il me sembla qu'une montre placée très près de

moi me faisait entendre ses battements, j'éloignai mon oreille des parois de l'abdomen, aussitôt le bruit cessa complètement. Je crus d'abord à une illusion de l'ouïe ; mais m'étant approché de nouveau, le même bruit se fit entendre, l'expérience constamment répétée fournit constamment le même résultat (1). M'attachant alors à analyser le phénomène, je ne tardai pas reconnaître les pulsations doubles revenant à des temps réguliers que produisent les contractions du cœur. Étonné, j'hésitais à porter un jugement sur la cause des pulsations, je les comptais pendant quelque temps et je trouvais qu'elles se renouvelaient de cent quarante-trois à cent quarante-huit fois par minute. Le pouls de M^{me} L. ne battait alors que soixante-dix fois dans le même espace de temps. Un défaut aussi considérable des achronismes et le lieu même où les battements se faisaient entendre ne me permettaient pas de les regarder comme dépendant du cœur de la mère. Il fallut donc bien reconnaître qu'ils étaient produits par les contractions du cœur du fœtus. »

Cette observation suggéra immédiatement à l'esprit de son auteur presque toutes les ressources que devait apporter aux accoucheurs sa découverte. Il se demanda même si, par les variations survenues dans la force et dans la fréquence des battements du cœur, il ne serait pas possible de juger de l'état de santé ou de maladie du fœtus, trouvant ainsi *une nouvelle indication pour l'application du forceps : la souffrance fœtale.*

Lejumeau qui avouait ne rien entendre à la pratique des

(1) *Mémoire sur l'auscultation*, par Lejumeau de Kergaradec, pages 5 et 67.

accouchements laissa à Bodson l'honneur de mettre à profit les avantages de cette indication, et voici le détail que celui-ci nous a transmis de sa première observation.

« Une jeune dame enceinte pour la première fois est prise des douleurs de l'enfantement. Les membranes se rompent prématurément et les eaux s'écoulent : les douleurs faibles et éloignées à onze heures du matin persistent dans cet état pendant toute la journée.

« Les pulsations du cœur du fœtus sont reconnues à l'aide du stéthoscope. Elles s'affaiblissent vers six heures du soir. Une dose de seigle ergoté est administrée sans succès : l'application du forceps jugée nécessaire a pour résultat la naissance d'un enfant très faible mais vivant (1). » Les accoucheurs connaissent maintenant presque toutes les indications qui commandent une application de forceps.

. . .

Désormais au cours du xix^e siècle la question de l'emploi du forceps au détroit supérieur normal ou rétréci va être particulièrement et passionnément étudié.

On s'était rapidement rendu compte des mauvais résultats qu'on obtenait en intervenant sur une tête élevée.

La tête ne s'engageait qu'au prix de traumatismes qui pouvaient aller jusqu'à l'écrasement sans compter les dilascérations des parties molles du bassin de la mère ; et alors même que tout ne paraissait que succès, la mère étant indemne et l'enfant vivant, ces accouchements avaient de tristes lendemains, le nouveau-né n'ayant survécu que quelques heures à

(1) Depaul, thèse inaugurale, 1847, *Traité d'auscultation*, page 26. *Archives générales de médecine*, t. XXVI, mai 1831.

l'hémorragie méningée, traumatisme caché, dont le forceps était encore seul responsable.

Et alors Baudelocque de s'écrier avec juste raison : « l'usage du forceps trop borné dans les premiers temps, ne serait-il devenu depuis un peu trop général ». « Il est des bornes au-delà desquelles il devient inutile et même dangereux » (1). Et c'est pourquoi il employa toute sa science à étudier dans quelles limites une tête fœtale pouvait être comprimée. Il conclut avec sa sagesse et son bon sens que « quoiqu'il y ait moins à craindre de l'usage du forceps porté aussi loin, quand le bassin est bien conformé que, dans l'état contraire, puisqu'il y a plus d'espace pour l'appliquer et que les parties de la femme ainsi que la tête de l'enfant ne doivent pas en éprouver une pression aussi forte il ne faut cependant pas s'en servir, parce qu'il est d'autant plus difficile de bien saisir la tête qu'elle est plus mobile sur le détroit supérieur. L'extraction par les pieds mérite alors la préférence, après les préparations ordinaires, si l'état de la matrice en exige ; cette méthode est plus facile pour la plupart des praticiens et plus sûre pour la femme entre leurs mains que l'usage du forceps ».

Quelle est donc la cause de cette si dangereuse compression de la tête fœtale ?

Il faut la chercher dans la forme même des forceps employés jusqu'ici.

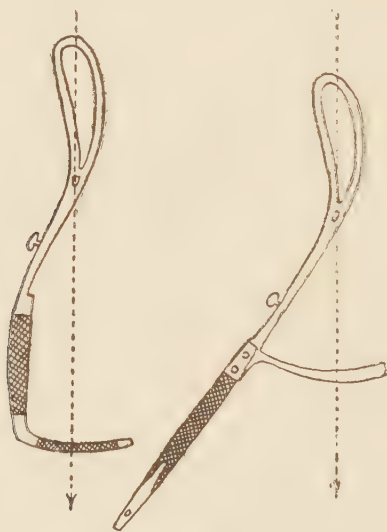
Une tête saisie au détroit supérieur avec cet instrument vient fatalement buter contre le pubis et il est impossible de la tirer dans la bonne direction, car on ne peut exercer les tractions assez en bas et assez en arrière en raison de la région

(1) Baudelocque, *L'art des accouchements*, tome II, page 10, § 1617.

coccy-périnéale sur laquelle viennent heurter les branches de l'instrument. Il faudrait, pour arriver à engager la tête retenue au détroit supérieur qu'il n'y ait ni coccyx ni périnée.

Il faut donc trouver le moyen d'éviter ce gros obstacle.

Hubert, de Louvain, présenta dans ce but en 1866 un forceps ordinaire sur lequel il avait adapté une longue tige d'acier courbe à concavité postérieure placée de telle sorte qu'en appliquant la main sur l'extrémité de cette tige on devait pouvoir tirer suivant l'axe du détroit supérieur sans que les branches du forceps vinssent heurter le périnée.

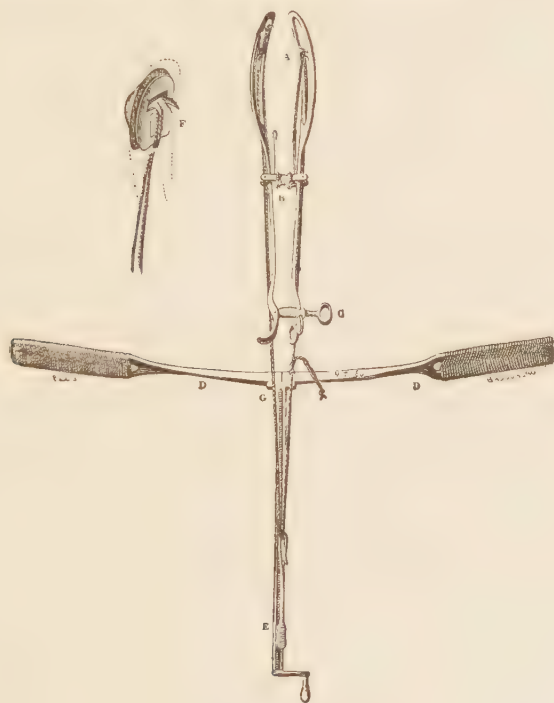


Forceps d'Hubert de Louvain.
(Planche communiquée par M. Collin).

Déjà que son instrument fût assez incommode en raison de la dimension de la tige surajoutée, Hubert avait eu le tort de penser qu'au-dessous du détroit supérieur le forceps ordinaire était irréprochable et que la modification qu'il avait apportée n'était utile qu'au niveau ou au-dessus de ce détroit. Il ne

laissait pas en effet à la tête la mobilité nécessaire pour suivre librement la courbure du bassin.

« En 1860 Chassagny, de Lyon, cherchant à appliquer à l'espèce humaine les tractions mécaniques utilisées depuis longtemps en obstétrique vétérinaire, fut amené à étudier en quel point du forceps on devait attacher l'agent tracteur et il aboutit à cette conclusion que la force de traction devait être appliquée non sur les manches, beaucoup trop éloignés



Forceps de Chassagny.

(Planche communiquée par M. J. B. Baillère).

de la tête fœtale, mais en un point des cuillères et aussi près que possible de la présentation. Il fit donc construire un forceps dans lequel il plaça en travers de chaque cuillère une petite barre transversale perforée d'un trou en son milieu

pour le passage d'un cordon de traction (1) formé de deux lacs dont deux des extrémités étaient fixées au niveau des cuillères, les deux autres étant attachées à un tracteur mécanique.

Mais ces tractions étaient fatalement mal dirigées en bas, car elles étaient forcément repoussées trop en avant par les parties molles du périnée.

Cependant Tarnier avait remarqué que les lacs recommandés par Chassagny avaient le grand avantage de laisser à la tête une mobilité complète lui permettant de suivre la courbure pelvienne ; il se proposa donc de construire un appareil basé sur le même principe : « Fixation du tracteur au niveau des cuillères », mais ne présentant pas les inconvénients de l'instrument de Chassagny.

Et en 1877 il présenta un forceps qui devait être capable :

1° De permettre à l'opérateur de pouvoir toujours tirer dans l'axe du bassin, quelle que soit la situation de la tête dans la filière pelvienne ;

2° De laisser à la tête fœtale assez de mobilité pour qu'elle puisse suivre librement la courbure du bassin ;

3° De présenter une aiguille indicatrice montrant à l'accoucheur la direction qu'il doit donner aux tractions pour qu'elles soient irréprochables.

Tarnier fut malheureusement déçu dans ses espérances ; il avait cru pouvoir, avec son instrument, engager une tête au détroit supérieur comme Palfyn l'aurait dégagée à la vulve.

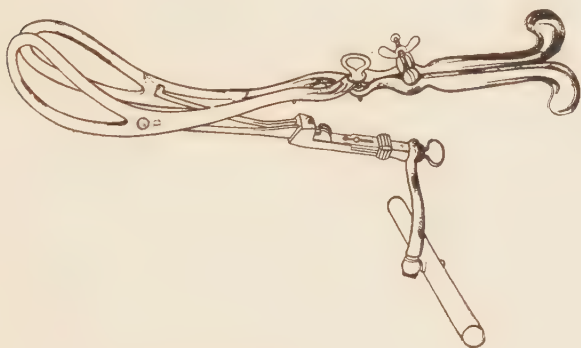
« Hélas ! écrasés ou blessés, morts ou infirmes (2), tel sera le bilan de l'enquête que feront bientôt Pinard, Farabeuf et

(1) Tarnier et Budin, *L'art des accouchements*, t. IV, page 217.

(2) *Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements*, nouvelle édition, page 448.

Varnier sur les applications au détroit supérieur et Tarnier reconnaîtra lui-même son erreur.

Si Tarnier a échoué dans son projet, il aura cependant toujours la gloire de nous avoir donné un instrument merveilleux d'ingéniosité pour dégager une tête déjà engagée et si utile qu'il fait partie aujourd'hui de l'arsenal obstétrical indispensable à tout praticien.



Forceps de Tarnier.

(Photographié par M. Fisch, préparateur au laboratoire de la clinique Baudelocque).

Quelle est donc la raison de l'échec de tant de recherches et de toutes ces tentatives ? C'est que pour passer du détroit supérieur dans l'excavation, la tête fœtale n'exécute pas un simple mouvement de descente mais un mouvement de bascule autour du sacrum, dû à l'engagement successif des deux bosses pariétales. C'est un mouvement en « battant de cloche », comme l'a si bien démontré Farabeuf, et on conçoit que dans ces conditions les branches du forceps formant « pont de fer » depuis le promontoire jusqu'au coccyx diminuent ainsi l'espace où doit venir se loger la tête de toute la

concavité sacrée et que le forceps remplisse dès lors l'œuvre d'un « cranioclaste ou d'un céphalotribe ».

Pour résoudre le problème, Farabeuf construisit enfin son levier préhenseur mensurateur pour maintenir la tête, et faire basculer en arrière la bosse pariétale postérieure.

On l'appliqua trois fois à Baudelocque.

La première fois en 1894 (observation n° 1827), il s'agissait d'une gestation gemellaire chez une secundipare. On se servit du levier pour engager la tête du second fœtus 6 h. 50 après l'expulsion du premier. L'enfant, du poids de 3.230 grammes, naquit vivant.

Diamètre promonto sous-pubien = 11,1, bipariétal = 9.

La deuxième fois dans la même année (observation 1842), on l'appliqua chez une secundipare de 34 ans ayant eu un premier accouchement spontané à terme. Après deux vaines tentatives, l'enfant étant mort on fut obligé de terminer l'accouchement par une biasotripsie.

La troisième fois, en 1895 (observation n° 521) on eut encore une fois recours à lui pour une tertipare ayant eu deux accouchements spontanés à terme. L'enfant mourut le lendemain d'hémorragie cérébrale constatée à l'autopsie.

Cet instrument si ingénieux et si séduisant en théorie ne répondit pas en pratique aux espérances qu'on était en droit d'en attendre et, au grand regret du maître qui l'avait inventé, il fut bientôt délaissé par tous les accoucheurs qui allaient abandonner peu à peu une instrumentation incertaine et dangereuse pour se tourner de plus en plus vers une chirurgie d'autant plus audacieuse qu'elle multipliait davantage ses succès. C'est aux pelvitomies et à l'opération césarienne qu'ils auront recours dès lors dans ces cas-là.

Maintenant passons en revue les besoins qui ont fait créer et perfectionner le forceps et voyons quelles indications nous trouvons dans la chronologie de son évolution.

1^{re} indication : La tête ne progresse plus, elle est arrêtée dans l'excavation au-dessus du détroit inférieur musculaire.

2^e indication : Enclavement du siège, indication de Levret. Cette indication est délaissée aujourd'hui à la clinique Baudelocque.

3^e indication : Engagement de la tête retenue au détroit supérieur Smellie, Hubert de Louvain, Chassagny, Tarnier). Cette indication n'existe plus aujourd'hui.

4^e indication : Souffrance fœtale (découverte de Lejumeau de Kergaradec, mise en pratique par Bodson).

5^e indication : Indication d'urgence maternelle.

CHAPITRE PREMIER

LES INDICATIONS DE L'APPLICATION DE FORCEPS

Avant d'aborder l'étude détaillée de ce chapitre, nous nous sommes proposés de mettre en tête de notre travail un tableau général de toutes les indications de l'application de forceps qui furent pratiquées à la clinique Baudelocque de 1890 à 1910 inclusivement.

Nous les classerons ensuite sous la rubrique convenant à chacune d'elles et après cette classification nous ferons, en détail, l'étude analytique des diverses causes qui commandent l'extraction artificielle du fœtus par le forceps.

Applications de forceps pratiquées à la Clinique Baudelocque de 1890 à 1910

Nombre total des applications, 1072.

Poids des enfants	{ Au-dessus de 3000,	323
	{ Entre 3000 et 3500,	369
	{ Au-dessous de 3500,	379

(Le poids d'un enfant n'a pu être retrouvé).

Nombre des applications de forceps pour défaut de progression, 510.

A) Bassin normal, 442.

			Nombre des applications
Moyenne du diamètre occipito- mentonnier	Rotation non effectuée	I pares — 30 ans	13,3
		» + 30 ans	13,5
		Multipares . .	13,4
	Rot. effectuée	I pares — 30 ans	14
		» + 30 ans	13,9
		Multipares . .	13,8

B) Bassin vicié, 68.

Variété des positions	Postérieures	145
	Antérieures.	166
	OP. . . .	101
	OS. . . .	30

Diverses causes constatées : Utérus fibromateux, 32. Eventration et utérus pendulum, 15. Procubitus d'un membre, 13. Tête inclinée, 3. Vulve mal orientée, 12. Ankylose du coccyx, 3. Laparotomie récente, 1. Fibrome du col, 1. Kyste du col, 1.

Nombre des applications de forceps nécessités par l'infiltration du périmétrie survenue après la stagnation de la tête, 49.

Sur ces 559 forceps, il est mort 29 enfants dont

- 1 était de mère manifestement syphilitique,
- 1 atteint d'encéphalocèle.
- 1 mort pendant le travail.
- 4 avaient été extraits à la partie haute de l'excavation.
- 1 présentait une fracture du temporal et avait subi trois applications de forceps en ville.

Nombre des applications de forceps pour souffrance fœtale.

Bassin normal, 319. Bassin rétréci, 74.

Enfants morts, 77 dont 4 avaient eu un ralentissement brusque des bruits du cœur.

Causes constatées : Procidences du cordon, 11. Procubitus du cordon, 24. Circulaires lâches, 8. Circulaires très serrées, 7.

Sur les 145 bassins viciés, de ces deux indications on trouve : 120 bassins rachitiques, 8 bassins cypho-scoliotiques, 16 bassins asymétriques, 1 bassin oblique ovalaire.

Applications de forceps pour mauvais état général de la femme ayant nécessité une intervention d'urgence.

Eclampsie 37, enfants morts, 6 (Chez ces femmes 20 fois les crises

apparurent pendant le travail, 8 fois pendant l'expulsion et 2 fois avant le travail; 7 fois il y eut imminence d'éclampsie sans crise.

Accidents cardio-pulmonaires	34, enfants morts	4.
Asystolie	3, »	0.
Hémorragie par placenta bas	3, »	3.
Rupture utérine	1, »	1.
Décollement prématuré du placenta	1, »	1.
Imminence de rupture utérine	1, »	0.
Goitre-exophtalmique . . .	1, »	0.

Applications de forceps pour supprimer la fatigue de l'expulsion à des femmes atteintes de maladies graves.

Ictère grave 1, enfant mort. Fièvre typhoïde 1, enfant vivant. Femme présentant depuis quelque temps de la température avec accidents délirants 1, enfant vivant.

Présentations exceptionnelles. Fronts, 9 dont 3 enfants morts. Face, 3, dont 2 enfants morts. Tête dernière 1, enfant vivant.

Suites de couches. Femmes mortes :

5 femmes mortes d'infection dont 3 avaient subi un forceps à la partie haute de l'excavation, 1 avait été dilaté par l'écarteur de Tarnier, 1 autre avait eu une délivrance artificielle.

5 femmes mortes d'éclampsie, 5 de bacillose, 1 d'ictère grave, 1 d'hémorragie de la délivrance, 1 par décollement prématuré du placenta.

Suites de couches pathologiques. Guérison :

5 phlébites (toutes les femmes avaient eu une délivrance artificielle).

3 septicémies.

172 petites élévations de température.

Comment classer les diverses indications mentionnées dans ce tableau ?

1° 473 fois l'application de forceps fut nécessitée d'urgence, soit par l'état grave de la mère, soit par la vitalité chancelante du fœtus.

Nous rangerons donc, comme le fit M. le professeur agrégé Couvelaire, ces interventions sous les deux rubriques suivantes :

A. *Urgence maternelle.*

B. *Urgence fœtale.*

2° 510 fois ce fut l'arrêt de progression de la tête dans l'excavation qui força à une intervention à l'aide du forceps.

Dans ce dernier cas, l'application de cet instrument ne fut pratiquée que tardivement, dans un laps de temps variant entre 2 et 6 heures après la dilatation complète, et alors que les efforts inutiles de la mère avaient enlevé tout espoir de voir la nature venir d'elle-même à bout de l'accouchement.

Nous rangerons dans notre exposé ces indications que l'on pourrait appeler de lassitude, de désespérance sous le titre : *Applications de forceps pour défaut de progression de la tête fœtale*, et nous y joindrons les 49 applications de forceps pratiquées pour *l'infiltration du périnée* qui fut la conséquence de la stagnation plus ou moins prolongée de la tête dans la filière pelvienne.

3° 3 fois on se décida à délivrer la femme de son produit de conception sans qu'il y eut, à proprement parler, une raison d'intervenir vite, brusquement, mais simplement parce que la mère étant atteinte d'une maladie grave, il valait mieux supprimer à la femme la fatigue d'efforts expulsifs trop prolongés.

4° Enfin 13 fois dans des cas exceptionnels la tête s'étant présentée dans une attitude atypique, telle qu'il lui était impossible de franchir spontanément la boutonnière vulvaire, on dut faire appel au secours du forceps.

C'est ainsi que 9 fois on intervint sur une présentation du front, 3 fois sur une présentation de la face et 1 fois sur la tête dernière.

Nous mettrons ces cas sous la rubrique :

Indications exceptionnelles.

Etudions maintenant les causes qui commandèrent ces différentes interventions.

§ 1. — Urgence maternelle.

Les causes qui commandent une intervention d'urgence sont multiples.

Voici par ordre de fréquence celles que nous avons relevées dans la statistique de la clinique Baudelocque portant sur l'exercice de 21 années.

Eclampsie.	37
Accidents cardio-pulmonaires.	31
Asystolie	3
Hémorragie par insertion basse du placenta .	5
Rupture utérine.	1
Décollement prématuré du placenta. . . .	1
Imminence de rupture utérine.	1
Goitre exophtalmique.	1

Chez les 37 femmes éclamptiques, 20 fois les crises apparurent pendant le travail, 8 fois pendant l'expulsion, 2 fois avant le début des contractions utérines douloureuses, 7 fois il n'y eut que menace d'éclampsie sans qu'aient apparu des crises dites éclamptiques.

On peut ajouter à cette liste des affections graves de l'organisme, qui plus exceptionnellement commandent une extraction, telles que : pleurésie, pneumonie, ictère grave, fièvre typhoïde, infections diverses, etc.

Quelles sont pour chacune de ces classes les signes cliniques qui forcent à l'évacuation artificielle de l'utérus ?

1° *Eclampsie*. — Si l'on a beaucoup discuté pour savoir si l'on doit interrompre la gestation chez une femme en proie aux crises convulsives dites éclamptiques ou en imminence de crise, tout le monde est à peu près d'accord pour accélérer le travail chez une éclamptique et à plus forte raison pour évacuer rapidement l'utérus lorsque l'orifice est complètement dilaté.

Il faut bien dire d'ailleurs que c'est une éventualité à laquelle on a rarement à recourir, car l'accouchement spontané rapide est la règle chez l'éclamptique.

Néanmoins, dans le cas où le travail traîne en longueur, il est indiqué de supprimer tout effort expulsif pour mettre, dans une certaine mesure, à l'abri des accidents d'hypertension ces femmes qui, de par leur intoxication, sont déjà des hypertendues.

Cependant, l'évacuation rapide de l'utérus ne supprimera pas les accidents d'intoxication, puisque l'on voit quelquefois les accès dits éclamptiques se produire après l'accouchement, et c'est précisément un des arguments les plus importants de l'école de Baudelocque qui plaide en faveur de toute abstention chez une femme dont le travail n'est pas encore déclanché.

D'ailleurs 5 de ces femmes sont mortes pendant une des crises qui ont suivi l'accouchement.

2° *Dyspnée cardio-pulmonaire.* — Quel est l'aspect clinique de la parturiente dont l'insuffisance du myocarde se complique assez souvent de congestion pulmonaire ?

C'est une femme dont la gestation a été, en général, peu surveillée, qui s'essouffait facilement.

La période de travail plus ou moins longue a déterminé un surmenage du cœur. A la fin de la période de dilatation et sous l'influence de l'effort la femme se cyanose, les veines du cou deviennent turgescents, la face blémit, les yeux sortent de l'orbite, la respiration est courte, la femme se dresse sur son lit en proie parfois à une véritable crise d'orthopnée avec tout son cortège de symptômes dramatiques.

Dans ces cas il n'est pas douteux qu'il faille évacuer rapidement l'utérus, mais il faut faire plus et c'est en prévision de ces accès dyspnéiques, dont tous les degrés peuvent s'observer chez les femmes atteintes de troubles cardio-pulmonaires, qu'il faut ériger en principe l'évacuation immédiate de l'utérus dès que cela est possible. Malheureusement, ces accidents sont souvent d'une gravité telle, en raison des lésions cardiaques ou pulmonaires qui en sont l'origine, que la mortalité maternelle est d'une proportion très élevée ; puisque sur 31 interventions, 4 femmes moururent durant les suites de couches de leur lésion primitive.

Telles sont les 2 indications les plus fréquentes qui, en pratique, dictent une application de forceps. Mais, d'une façon générale, on peut dire que c'est du même principe que l'on s'inspire en recourant à une extraction artificielle dans les

maladies générales où il faut éviter à la femme un surmenage des organes essentiels. C'est ainsi que l'on est intervenu à Baudelocque dans l'espace de 21 ans, 1 fois chez une femme présentant de l'ictère grave, 4 fois chez une typhique et 1 fois chez une femme présentant de la température avec des accidents nerveux. La première mourut le lendemain de son accouchement.

§ 2. — Urgence fœtale.

On peut poser en principe que toute cause capable de déterminer une souffrance fœtale doit commander une application de forceps.

Nous ne voulons pas énumérer ici la liste longue et fastidieuse de toutes les circonstances qui prédisposent aux troubles de la circulation fœto-placentaire. Disons, en un mot, que le fœtus est prédisposé à souffrir dans tous les cas où il y a défaut d'accommodation pelvienne. La cause de la souffrance peut résider, soit dans une procidence ou un procubitus du cordon, soit dans la compression du cordon encore contenu dans la cavité utérine.

Enfin la raison peut en être au niveau même de l'organe qui préside aux échanges fœto-maternels, c'est-à-dire au niveau du placenta, et l'aboutissant le plus grave de ces troubles est l'asphyxie brutale par interruption brusque de la circulation fœto-placentaire dans le syndrome clinique bien classique de l'hémorragie rétro-placentaire.

Si, dans ce dernier cas, une intervention fructueuse est au-dessus des ressources thérapeutiques, dans les cas où la souffrance est lente on peut, au contraire, venir très utilement au secours de l'enfant.

C'est qu'en effet la souffrance fœtale se manifeste sous deux formes cliniques bien différentes.

A. *Elle est brusque et la mort du fœtus est la règle.*

Il se présente presque toujours en état de rigidité cadavérique lorsqu'il est extrait ou expulsé.

{ Ce cas se présenta 4 fois à Baudelocque.

B. *La souffrance fœtale est lente, progressive* ; elle peut alors être appréciée cliniquement par un ensemble de signes que nous allons analyser.

Il est un signe apparent mais qui n'a pas une valeur absolue, c'est la coloration verdâtre du liquide amniotique. Le liquide est teinté de méconium et on peut trouver toute la gamme du vert, depuis la teinte légère jusqu'à la teinte foncée vert purée.

Mais ce signe n'implique pas fatalement une souffrance actuelle ; il indique que l'enfant a souffert ou qu'il souffre.

De plus, ce symptôme ne se manifeste pas toujours à l'extérieur. La tête, en effet, peut faire bouchon et s'opposer à l'écoulement du liquide et souvent c'est après l'expulsion ou l'extraction de l'enfant qu'on voit le liquide amniotique modifié dans sa coloration, et retenu derrière le fœtus, faire issue brusquement à l'extérieur.

Souvent, il est vrai, lorsque la tête ne sera pas profondément engagée, une petite manœuvre simple permettra de se rendre compte de ces modifications. Il suffira de soulever légèrement la présentation pour recevoir dans les doigts placés en gouttière une quantité de liquide amniotique plus ou moins abondante et on se rendra compte de la teinte particulière qu'il présente

en retirant les doigts des organes génitaux après un toucher.

Enfin, dans des cas exceptionnels, ce signe peut manquer. Dans une thèse récente faite à l'aide des documents de la clinique Baudelocque, Altenbach a réuni un certain nombre d'observations où l'on peut constater la mort du fœtus sans que le liquide amniotique ait subi de modification, et, d'autre part, la souffrance fœtale fut révélée à l'auscultation alors que le liquide amniotique conservait sa teinte opalescente.

Par quel mécanisme se fait l'expulsion du méconium ?

On a pensé que sous l'influence des mouvements inspiratoires le diaphragme exprimait pour ainsi dire des anses intestinales remplies de méconium.

D'autres pensent, au contraire, qu'il s'agit là d'une véritable intoxication médullaire ayant son lieu d'élection au niveau du centre sphinctérien. Quoiqu'il en soit, la coloration du liquide amniotique n'est qu'un signe de valeur relative.

L'auscultation seule constitue le moyen d'exploration de choix. C'est par ce procédé qu'on peut saisir sur le vif les troubles qui peuvent survenir dans la circulation fœto-placentaire.

On dit couramment que la souffrance fœtale se traduit par des modifications des bruits du cœur, mais il faut bien s'entendre sur ce terme et le définir.

Le rythme des pulsations fœtales, lorsqu'il est troublé, se manifeste toujours avec une physionomie spéciale. Le nombre des pulsations est accéléré et si l'on traduit ce fait par un graphique, comme le fit dans son cours M. le professeur agrégé Couvelaire, nous dirons qu'il existe une

première phase ascensionnelle où les pulsations à la minute passent de 110 à 120, 140, 160 et plus.

A la phase d'accélération fait suite une phase de diminution, puis de ralentissement vrai.

Peut-on évaluer la durée approximative des deux phases?

En pratique elle est très variable.

Ainsi Buffon a montré que les animaux pouvaient être immergés dans du lait pendant plus de 30 minutes, même une heure après leur naissance, sans mourir.

L'intoxication par asphyxie agit donc en général très lentement sur l'organisme fœtal.

Cependant il est intéressant de faire remarquer que la phase d'accélération est toujours plus longue que la phase de décroissance ; qu'à partir du moment où les bruits du cœur se ralentissent, ce ralentissement marche avec une extrême rapidité. C'est à cette phase que l'on observe une altération profonde du rythme cardiaque se traduisant par des irrégularités, par des souffles.

Cette notion de modification survenant brusquement et entraînant rapidement la mort lorsque le rythme des pulsations commence à se ralentir entraîne comme conséquence pratique la nécessité d'intervenir à la phase d'accélération.

Pourtant ce ne fut jamais qu'au début de la période de ralentissement qu'on intervint dans les 393 cas de notre statistique et c'est peut-être à cette extraction trop tardive que l'on doit la perte de quelques-uns des 77 enfants qui n'ont pu profiter d'un secours venu trop tard. En tout cas, la proportion relativement élevée tient probablement à ce que l'enfant dont les bruits du cœur se modifient est déjà forte-

ment atteint dans sa vitalité et par conséquent moins apte à supporter l'action toujours traumatisante du forceps.

Extraire, à plus forte raison, à l'aide du forceps un enfant dont les bruits du cœur sont très ralentis ou même altérés, c'est s'exposer à l'extraire mort, et c'est dans ces cas que toute tentative faite pour le ranimer est vouée à l'insuccès.

Si ces deux moyens (coloration anormale du liquide, auscultation) dont le second est le procédé de choix, révèlent indirectement la souffrance fœtale, il en est un troisième moins pratique mais qui, lorsqu'il existe, permet de déceler la cause même de cette souffrance.

Le toucher vaginal peut permettre en effet, en quelques cas, d'atteindre, à côté de la présentation, la tige funiculaire qui fait *procidence*. D'autre fois, il faudra pratiquer l'exploration manuelle et la main introduite tout entière dans les voies génitales fera percevoir *un procubitus* du cordon expliquant les troubles asphyxiques qui nous ont été révélés par les procédés d'exploration précédents.

En 20 ans, à Baudelocque, onze fois on put sentir au moment de l'intervention une procidence du cordon, 24 fois un procubitus et 15 fois des circulaires lâches ayant été probablement la cause du début de l'asphyxie du fœtus

CHAPITRE II

INDICATION DU FORCEPS PAR ARRÊT DE LA TÊTE FŒTALE

Il s'agit le plus souvent d'une primipare, le travail a trainé en longueur, la dilatation étant complète les membranes rompues, la femme fait des efforts expulsifs.

Tout semble progresser normalement. La suture sagittale qui constitue le fil d'Ariane permettant de suivre la descente progressive de la tête, nous montre qu'à un moment donné celle-ci stagne, qu'elle est comme bloquée, que, malgré la contraction utérine bien soutenue, elle marque pour ainsi dire le pas.

Le travail peut présenter une autre physionomie, les contractions utérines, qui se reproduisaient à peu près régulièrement au cours de la période d'expulsion, subissent un temps d'arrêt. L'utérus se relâche, souvent même il s'incline à droite ou à gauche. La femme épuisée, se décourage, elle s'endort. Quelques contractions apparaissent de temps en temps, rares et faibles. L'expulsion traîne désespérément en longueur. C'est sous ces deux aspects que se présenterent les 549 femmes de notre statistique chez qui l'on pratiqua une application de forceps, pour défaut de progression de la tête fœtale.

Dans ce cas la mortalité de l'enfant est bien moins notable

que lorsque l'on intervient pour modification des bruits du cœur. En effet, 29 nouveau-nés seulement sont morts dans les jours qui suivirent l'accouchement : et il est à noter que parmi eux on relève 10 prématurés en état de moindre résistance de par leur prématurité, 1 enfant de mère manifestement syphilitique, 1 enfant atteint d'encéphalocèle, 4 enfants extraits à la partie haute de l'excavation et 1 enfant présentant une fracture du temporal à la suite de nombreuses tentatives de forceps en ville, 1 enfant enfin était mort pendant le travail.

Pourquoi et dans quelles conditions se produit l'arrêt de la progression de la tête fœtale ? Chaque fois que les facteurs de la progression régulière de la tête fœtale sont en défaut : autrement dit, chaque fois que sont en défaut la contraction utérine ou celle des muscles abdominaux, la tête subit un temps d'arrêt. Ce sont ces cas que l'on désigne habituellement sous le nom d'inertie utérine.

Mais, comme se plaît à le répéter le professeur Pinard, cette défaillance passagère de l'utérus ne constitue pas, à proprement parler, l'inertie utérine. Il s'agit là d'une simple impotence fonctionnelle du muscle utérin.

A côté de cette condition étiologique, liée d'ailleurs à des causes multiples que nous aurons à envisager, d'autres éléments interviennent, soit du côté de la mère, soit du côté du fœtus, pour expliquer l'obstacle que la tête rencontre au seuil même de la dernière étape à franchir.

C'est le volume anormal du fœtus, c'est la dimension de la sphère céphalique, l'orientation défectueuse qu'elle présente en abordant la filière pelvienne. Voilà pour le fœtus.

C'est enfin une anomalie dans l'orientation de la bouton-

nière vulvaire rendant plus tortueux le trajet de cette filière. Voilà pour la mère.

Examinons par le détail ces causes diverses.

Nous avons employé l'expression d'impotence fonctionnelle sans rechercher la cause qui en est l'origine.

Si nous parcourons les documents fournis par la statistique intégrale de la clinique Baudelocque, nous sommes frappés par un fait capital, c'est que les primipares âgées paient un large tribut dans ces applications de lassitude.

Voyons ce qui se passe comparativement chez les primipares de 15 à 30 ans et, d'autre part, chez les primipares au-dessus de 30 ans.

D'une façon générale on voit que sur 442 applications de forceps de lassitude pratiquées à la clinique Baudelocque en 21 ans dans les bassins normaux, on trouve 249 interventions pour les primipares âgées de moins de 30 ans et 119 pour les primipares ayant dépassé cet âge-là ; soit un rapport approximatif de 2 à 1.

On peut en conclure, sans risquer le paradoxe, que les primipares âgées sont bien plus souvent justiciables du forceps que les primipares jeunes.

Il est bien évident, en effet, qu'une primiparité aussi tardive est en somme exceptionnelle et dépasse de beaucoup le rapport de 1 à 2 avec les primiparites plus jeunes.

Néanmoins, si ces applications de forceps sont plus fréquentes chez les femmes ayant leur premier enfant après la trentaine, ce fait ne doit pas nous amener à dire que les primipares âgées accouchent rarement d'une façon spontanée.

M. le professeur Pinard attire toujours l'attention de ses

élèves sur ce fait que les primipares âgées accouchent très souvent aussi facilement que les autres.

Néanmoins, à quoi peut tenir la nécessité d'appliquer plus fréquemment chez elles le forceps ? Les causes sont évidemment complexes. L'utérus d'une femme âgée a perdu de sa tonicité, il est frappé de sénilité. Cette sénilité se matérialise d'ailleurs d'une façon objective. Notre maître, M. le professeur Pinard, aime en effet à répéter que les femmes qui ont attendu au delà de 30 ans pour être fertilisées ont presque toujours l'utérus parsemé de petits noyaux fibromateux.

L'utérus dont le fibre musculaire aura été ainsi frappé de dégénérescence sera impuissant à fournir un travail prolongé efficace et, si nous pouvons nous exprimer ainsi, il ne pourra pas aller jusqu'au bout de sa tâche.

On a accusé, en outre, chez ces primipares la coriacité du périnée, mais il s'agit là d'une vue de l'esprit, car la sangle périnéale présente la même souplesse chez les femmes âgées de plus de 30 ans que chez les femmes plus jeunes. M. le professeur Pinard a fait justice de ce qui constituait autrefois un aphorisme. Il s'agit là d'une assertion purement gratuite.

Cependant il est juste de dire que chez toute primipare la sangle périnéale résiste plus que chez les multipares : ce qui empêche la fente pubococcygienne de s'ouvrir, ce qui constitue en somme le frein de cette ouverture, *c'est le coccyx*. Sa rétropulsion est une condition nécessaire à l'accouchement. Or, la pédale coccygienne déjà forcée chez la multipare se laissera aisément refouler lors d'un accouchement ultérieur. C'est là une notion classique qui a été largement prouvée.

§ I.— Application du forceps nécessitée par une mauvaise orientation de la vulve

Il est une cause de dystocie qui tient à une disposition physique du canal de dégagement par rapport au canal d'engagement, autrement dit l'orientation de la vulve est un facteur important qui tient à la constitution originelle de la femme et qui varie avec chacune d'elles.

Toutes les femmes n'ont pas une disposition de l'orifice vulvaire favorable à l'accouchement.

Il est des vulves qui regardent directement en bas, d'autres qui sont orientées franchement en arrière, d'autres sont disposées au contraire tout à fait en avant.

Si l'on regarde en effet la disposition de la vulve chez la femme, on constate qu'il est des vulves dont l'orifice s'ouvre très en avant, la femme ne pouvant la dissimuler par le rapprochement des cuisses. Chez ces femmes le doigt qui pratique le toucher est obligé de contourner la symphyse pubienne. Le canal vaginal est dirigé trop verticalement et pas assez horizontalement. En raison de cette orientation anormale de la vulve ces femmes ont un périnée très long, ce qui va nécessiter une poussée énorme pour faire franchir à la tête cet obstacle. La tête avant de se dégager devra creuser profondément tout le périnée ; il faudra, de plus, une élongation considérable de ce périnée et une rétropulsion forcée du coccyx. Toutes conditions qui rendent la traversée pelvienne plus longue et plus pénible, l'obstacle ne survient ici que lorsque la rotation est effectuée et cette orien-

tation défectueuse de l'origine vulvaire a pu être incriminée 72 fois dans les 101 applications de forceps pratiquées en occipito-pubienne.

C'est dans ces cas que l'on voit se produire quelquefois sous l'influence de la poussée une déchirure centrale de ce périnée blanchâtre, ischémié, aminci et distendu. Toute la force de la contraction longtemps prolongée se dirige vers ce mur périnéal. Il faut que la tête descende profondément et que celui-ci soit refoulé au maximum pour que la nuque puisse venir se placer sous la symphyse.

Voilà comment ces conditions mécaniques peuvent conduire, si la barrière principale résiste, à un arrêt de la progression et nécessiter une application de forceps.

§ II. — Causes qui tiennent au fœtus.

L'idée qui vient à un esprit non prévenu, c'est que le volume du fœtus doit jouer un rôle dans les indications du forceps et que mieux vaut avoir affaire à un petit qu'à un gros enfant.

Cette idée ne soutient pas l'examen. En effet, si l'on considère les enfants dont le poids avoisine 3.500 grammes, on peut se rendre compte que pour eux la proportion des applications de forceps n'est pas plus forte que pour les enfants plus petits. Mais il est bien entendu que sous la rubrique « gros enfant » nous ne désignons pas les enfants pesant 5 kilogs et plus, qui, eux, nécessitent des interventions spéciales.

Dans notre statistique, sur 1.072 applications, nous avons trouvé 692 applications de forceps pour des enfants au-

dessous de 3.500 grammes, et 379 pour des fœtus pesant plus de 3.500 grammes, soit 64,5 0/0 d'application de forceps sur les enfants au-dessous de 3.500 et 35,5 0/0 sur les enfants au-dessus de 3.500.

Le faible pourcentage des interventions sur des gros fœtus s'explique aisément. Tout d'abord les enfants si volumineux ne sont pas l'apanage de la primipare. Nous savons que le volume des enfants va généralement en croissant avec le nombre des gestations.

En second lieu les primipares ayant de gros enfants, accouchent normalement la plupart du temps.

C'est qu'en effet il n'y a aucun rapport entre le poids du fœtus et le volume de la tête fœtale, et quand, dans ces cas, la tête ne se dégage pas, c'est que l'obstacle réside plus haut, au niveau des épaules qui s'accrochent et restent suspendues au-dessus de l'aire du détroit supérieur. La tête placée comme un battant de cloche dans l'excavation, ne peut pas progresser, bien que ses dimensions le lui permettent aisément.

Nous en voulons pour preuve les cas d'anencéphalie. Chez ces enfants qui n'ont qu'un moignon sanguinolent qui représente le crâne appendu ou squelette de la face, le tout étant à peine du volume d'un poing, la période d'expulsion traîne souvent en longueur et c'est dans ces cas que l'on a pu se rendre compte que l'obstacle résidait nettement au niveau des épaules.

Quels que soient le poids, le volume du fœtus, une condition capitale régit la progression régulière de la tête fœtale engagée dans le bassin. Pour que la progression soit parfaite, pour que la tête s'engage, descende et se dégage facilement, il faut

qu'elle se présente *dans une attitude spéciale. Il faut qu'il y ait flexion forcée de la tête sur le thorax.*

Mal fléchie en effet, la tête tend à s'engager par sa fontanelle antérieure, par conséquent par son grand diamètre occipito-frontal, bien fléchie au contraire elle présente son diamètre sous-occipito bregmatique.

Et c'est dans le premier cas que l'on voit la tête stagner indéfiniment, comme l'a montré si souvent notre maître M. le professeur Pinard.

Pourquoi est-elle moins sollicitée à exécuter le mouvement de rotation nécessaire pour permettre son dégagement ?

C'est parce que la sphère céphalique est dans une attitude telle, qu'elle échappe à la loi de l'accommodation. C'est ainsi que toutes les fois qu'il n'y aura pas adaptation parfaite de la sphère céphalique aux parois de l'excavation, la tête sera peu sollicitée à tourner pour se dégager ; la sangle musculaire du releveur n'aura pour ainsi dire pas de prise sur elle. De fait, lorsque la tête est petite on voit l'expulsion traîner en longueur.

D'autre part, pour que la tête puisse s'adapter d'une façon aussi complète que possible à la fente pubo-coccygienne dont l'étendue après rétropulsion du coccyx est de 44 centimètres environ, il faut que la circonférence sous-occipito-bregmatique, qui présente à peu près les mêmes dimensions, vienne s'offrir à elle. Or, si l'on veut réfléchir à l'attitude que présente la tête dans ces conditions, on pourra voir qu'elle est hyperfléchie, que le menton se rapproche au maximum de la région cervicale, et cette hyperflexion, on le conçoit, n'est possible qu'avec une tige occipito-mentonnière assez longue pour ne pas permettre un certain jeu de bascule avant

pour aboutissant une déflexion plus ou moins marquée de cette tête.

Dans un travail que nous avons entrepris en collaboration avec notre ami, M. Levy, chef de clinique à Baudelocque, et qui sera le sujet d'un mémoire qui doit paraître bientôt, nous sommes arrivés aux conclusions suivantes :

1° Tout diamètre au-dessus de 13 cm. 5 permet une sollicitation idéale.

2° Au-dessous de ce chiffre et plus particulièrement aux environs de 13 le stationnement de la tête est favorisé par la légère déflexion possible commandée par la brièveté du diamètre occipito-mentonnier.

3° Aux environs de 12, pour ce qui constitue ce qu'on appelle des petites têtes, il n'y a pas, à proprement parler, de mécanisme de rotation et de dégagement. La rapidité de leur expulsion est surtout liée à la valeur du potentiel utérin.

Le diamètre moyen des occipito-mentonniers des enfants ayant été extraits à l'aide du forceps établi d'après notre statistique portant de 1890 à 1910, nous permet de fixer à 13,3 le chiffre de ce *diamètre dystocique*.

§ III. — Conséquence de l'arrêt de progression de la tête fœtale.

Il nous reste à envisager maintenant les conséquences qui résultent de l'arrêt prolongé de la tête fœtale dans l'excavation et la règle de conduite découlera de l'ensemble de ces considérations.

Il est aisé de concevoir que la compression exercée par la

tête fœtale longtemps retenue dans l'excavation détermine du côté des tissus maternels une infiltration par rétrostase sanguine.

Ces phénomènes dont le stade initial restera pour ainsi dire caché, car il est difficile d'apprécier cliniquement l'œdème des tissus périvaginaux, se manifesteront au dehors en deux régions d'élection au niveau du périnée le plus souvent et quelquefois au niveau de la région sus-pubienne.

L'infiltration du périnée détruira l'élasticité des tissus et entraînera, comme conséquence fatale de l'inextensibilité de ces tissus, une déchirure dont il sera difficile de prévoir l'étendue. C'est pour éviter cette déchirure que l'on intervint 49 fois à la clinique Baudelocque en 20 ans, et jamais l'intervention ne fut accompagnée dans ces cas-là d'une fissure ayant intéressé le sphincter anal.

En outre, la compression au niveau du vagin portera plus spécialement sur les zones où la compression par les bosses et les saillies de la sphère céphalique sera plus forte et il en résultera des troubles vasculaires, des escharres plus ou moins étendues.

A la chute de ces escharres on pouvait voir autrefois se creuser des fistules recto-vaginales, vésico-vaginales, uréthro-vaginales, dont la restauration est si délicate qu'elle constituait il y a quelques vingt années une des difficultés les plus grandes de la chirurgie plastique. Jamais pareil accident n'a été constaté chez les femmes qui sont venues accoucher à Baudelocque après y avoir déjà fait un ou plusieurs accouchements auparavant.

Du côté du fœtus il se produit également des modifications au niveau de la tête se traduisant par la formation d'une

bosse séro-sanguine qui coiffe la sphère céphalique. Son volume peut devenir considérable, elle peut pointer à la vulve et s'encheviller ainsi au niveau de la fente pubo-coccygienne?

Pourquoi observe-t-on toutes ces complications qui viennent à leur tour redoubler les difficultés de l'extraction artificielle?

C'est parce que on escompte en vain un accouchement spontané qu'aujourd'hui nous savons impossible à cause de l'arrêt définitif de cette tête qui est bloquée, qui est enclavée, comme disaient les anciens.

C'est pour obvier à tous ces accidents que le professeur Pinard a posé en règle que l'extraction à l'aide du forceps devait être pratiquée toutes les fois que la tête aura stagné pendant plus de deux heures à nu dans l'excavation. Ce n'est pas qu'il s'agisse là d'une question d'horlogerie, car souvent cette limite pourra être prolongée, portée à trois, quatre, cinq heures si l'on perçoit par le toucher la progression de la tête fœtale sous l'influence de la contraction.

Si cette progression est notée, si minime soit-elle, il faudra différer l'intervention.

Le chiffre de deux heures cependant, s'il n'a pas une valeur absolue, constitue une moyenne. De cette formule il faut retenir l'esprit et non la lettre car, d'autre part, dans des cas exceptionnels il est vrai, on peut voir les troubles que nous avons indiqués ci-dessus se produire d'une façon aussi aiguë avant cette limite.

§ IV. — Rapport des interventions pratiquées sur les postérieures et les antérieures.

Cherchons maintenant dans notre statistique combien de fois on a été appelé à intervenir sur les droites postérieures et les gauches antérieures.

On peut, par cette statistique, se rendre compte que le nombre des interventions est plus grand dans les gauches que dans les droites, puisque nous avons un total de 166 antérieures pour 145 postérieures sur les 559 applications de forceps pratiquées pour arrêt de la tête fœtale.

Mais il faut savoir lire cette statistique, savoir l'interpréter ; aussi, toute proportion gardée, on arrive à cette notion, à savoir que le nombre des interventions est supérieur pour les applications de forceps sur les têtes orientées en postérieures que pour celles orientées en antérieures. C'est qu'en effet le nombre global des positions antérieures et des positions postérieures dans les accouchements spontanés, comme dans les accouchements dystociques, est à peu près dans le rapport de 3 à 1. Il faut en conclure que puisque dans notre statistique le nombre des antérieures et des postérieures est sensiblement égal, la proportion dans le cas qui nous intéresse est renversée et qu'on intervient 3 fois plus pour les postérieures que pour les antérieures, puisqu'en somme la postérieure est 3 fois moins fréquente que l'antérieure dans les accouchements spontanés.

CHAPITRE III

CONTRE-INDICATIONS DE L'APPLICATION DE FORCEPS

Nous avons vu dans l'ensemble que l'extraction artificielle d'un enfant à l'aide du forceps donne d'excellents résultats immédiats et médiats pour la mère et pour l'enfant.

Cependant nous avons eu à déplorer quelques cas malheureux concernant surtout la vitalité du fœtus.

Voyons dans quelles circonstances on les a observés :

1° Surtout lorsque l'application de forceps avait été pratiquée au détroit supérieur et on peut ranger dans ce groupe les forceps dans les cas de tumeur gênant l'engagement, soit qu'elles tiennent à l'enfant (hydrocéphalie), soit qu'elles tiennent à la mère (kystes, fibromes). Pour ces derniers cas il suffit, pour juger du résultat obtenu, de lire la statistique de Mc Yerron (1) qui rapporte pour 14 applications de forceps 8 mères et 10 enfants morts.

2° Lorsque la tête se présentait dans une attitude vicieuse, face ou front ou tête inclinée.

3° Dans les cas de présentation du siège (siège décompleté ou tête dernière).

4° Lorsque la dilatation n'était pas complète.

(1) Anna Schmiergeld, *Contribution à l'étude du traitement des kystes de l'ovaire pelviens pendant le travail*, page 18, 1912.

Reprenons, maintenant, chacune de ces circonstances défavorables et voyons les résultats que l'on obtint dans ces divers cas.

1. Forceps au détroit supérieur.

L'application de forceps au détroit supérieur dont on n'avait pu encore remarquer les résultats désastreux fut pratiquée 78 fois à la clinique Baudelocque de 1890 à 1893 et voici les résultats obtenus.

Sur ces 78 applications de forceps, 33 furent pratiquées sur des bassins normaux, 40 dans des bassins rachitiques, 4 dans des bassins coxalgiques et 1 dans un bassin oblique ovalaire.

28 enfants moururent pendant l'extraction ou dans les quelques heures qui suivirent. Parmi ceux qui sortirent vivants de la clinique on note : 2 enfoncements du pariétal, 2 enfoncements du frontal, 1 fracture du temporal, 2 exophtalmies avec paralysie faciale ; de plus, une fois il fallut terminer l'opération par une symphysiotomie et l'enfant qui est vivant aujourd'hui avait eu une fracture du temporal.

Parmi les morts, on put constater 7 fois à l'autopsie des hémorragies méningées, 2 fois il y eut fracture du temporal, 1 fois fracture du crâne et 1 fois fracture de l'apophyse zygomatique et du sphénoïde.

Les lésions maternelles furent rarement observées. On peut, néanmoins, juger du danger qu'encourt la mère avec de telles interventions par l'exemple récent de deux cas où, pour s'être adressé à une telle pratique, on eut à enregistrer la mort immédiate de l'enfant et l'issue fatale de la femme

dans les quelques semaines qui suivirent l'accouchement dans le premier cas et dans le second la mort du fœtus avec une large déchirure de l'orifice utérin à gauche remontant jusqu'au cul-de-sac. Cette femme a été envoyée à l'isolement où elle est surveillée à l'heure où nous écrivons ces lignes.

OBSERVATION 1414

(Décembre 1912).

Femme X... IV pare, 33 ans, ménagère, père 30 ans, employé de commerce, serait le même pour toutes les gestations. Les antécédents héréditaires et personnels sont sans intérêt, la malade ne sait quand elle a fait ses premiers pas, elle a toujours bien marché, a été élevée au biberon, réglée à 13 ans, régulièrement, durée 6 jours. Il n'y a rien à retenir de l'histoire des trois gestations antérieures en 1903, 1907, 1910, qui se sont terminées par des accouchements spontanés, vraisemblablement à terme, d'enfants vivants dont nous ne connaissons pas le poids exact.

La gestation actuelle surveillée par un médecin et une sage-femme aurait été normale.

Les dernières règles remontent au 17 janvier 1912. La malade est amenée à la clinique Baudelocque le 8 novembre 1912, vers une heure du matin, par son médecin qui fournit les renseignements suivants : les membranes se seraient rompues spontanément le 6 novembre à 7 heures du matin. La femme a ressenti les premières contractions utérines douloureuses le même jour à minuit. Dans la journée du 7 novembre le médecin lui a fait prendre des bains et lui a prescrit des injections vaginales très chaudes.

Le soir, vers 10 heures, la dilatation s'étant complétée, deux essais d'application de forceps, au détroit supérieur, ont été faits. La première fois sur une tête se présentant, dit le médecin, par le front. Le forceps dérape à ce moment.

A la seconde prise, la tête remonte et le forceps dérape de nouveau. Aussitôt après ce deuxième essai infructueux, le médecin fait transporter d'urgence la femme à la clinique.

Examen à l'entrée. L'état général paraît assez bon, température rectale 37°5, pouls 76-80 bien frappé.

H. U... 35 centimètres.

Palpation. — Pas de contractions utérines, tête bien fixée au détroit supérieur, sphère céphalique accessible des deux côtés ne débordant pas la symphyse. Dos à droite.

Auscultation paraissant nulle.

Toucher. — Promontoire accessible facilement ainsi que les premières vertèbres sacrées. La tête est fixée au détroit supérieur, la suture sagittale rapprochée du pubis, les deux fontanelles sont accessibles sur le même plan ; en explorant la sphère céphalique, on arrive sur un enfoncement irrégulier, siégeant sur le pariétal postérieur. On ne sent pas les bords de l'orifice, la dilatation est complète.

La femme est admise à la salle de travail et on lui fait une injection sous-cutanée de 40 centimètres cubes de sérum antistreptococcique.

Le 8 novembre à 2 h. 15 matin. — La femme perd un peu de sang, le pouls bat à 90, bien frappé, rien d'anormal à la palpation de l'utérus. Injection vaginale à 50°. L'hémorragie cesse.

2 h. 15 matin. — Nouvelle perte, peu abondante, de sang noir poisseux, à la palpation, douloureuse à droite, on délimite facilement l'utérus qui est tétanisé à la périphérie.

Pouls rapide 120. Cette contracture permanente contraste avec la mollesse que présente la peau antérieure de l'utérus facilement explorable et où on perçoit nettement les parties fœtales.

M. Theoaride, répétiteur, prévient M. Levy, qui note un pouls, petit, rapide, filiforme, battant à 140, les extrémités froides. La hauteur utérine est de 35 centimètres.

De plus, M. Levy constate à l'inspection un ventre qui paraît étalé, développé transversalement.

A la palpation on délimite nettement la périphérie de l'utérus fortement contracturé surtout du côté gauche. A droite et en avant on atteint immédiatement sous la paroi abdominale distendue les parties fœtales qui sont perçues superficiellement. De plus, dans les deux fosses iliaques, surtout à droite, la paroi abdominale présente une défense musculaire localisée et nette.

M. Levy fait remarquer, en outre, qu'au toucher, la sphère céphalique a subi une ascension, qu'elle est mobile et difficilement perçue à bout de doigts. La lèvre droite de l'orifice cervical est déchirée ; cette déchirure semble remonter vers le segment inférieur. De plus, le doigt ramène du sang noir poisseux.

Pendant que l'on fait une injection sous-cutanée de 3 centimètres cubes d'huile camphrée, du sérum caféiné, M. Levy prévient M. Couvelaire, qui lui conseille d'intervenir immédiatement.

La femme est transportée à la salle d'opération.

Laparotomie par M. Levy, aidé de MM. Pottet et Eudes. Chloroforme par M. Theoaride. Position déclive.

A l'ouverture de l'abdomen, gros écoulement de sang noirâtre et quelques gros caillots, qui sortant à flots entraînent l'épiploon. On arrive facilement sur le fœtus qui est presque entièrement passé dans la cavité abdominale et on l'extrait.

Le placenta entièrement décollé sort en même temps. On

étanche le sang épanché dans la cavité abdominale, on retire des caillots en abondance, l'utérus est extériorisé au moyen de deux pinces de Museux placées au niveau des cornes. Protection soigneuse des anses intestinales.

Pincement et section du ligament rond gauche, pincement et section du ligament utéro-ovarien gauche, l'utérine gauche est pincée, ablation de l'utérus par le procédé américain de gauche à droite. L'utérus présente une déchirure de 12 à 15 centimètres sur le côté droit avec une fissure se prolongeant sur le vagin. Les feuillets du ligament large droit sont dédoublés par un gros hématome. A gauche également, on avait constaté un gros thrombus intra-ligamentaire.

On repère les lèvres de la brèche utérine avec les pinces de Museux, pincement et section du ligament rond droit, puis de l'utéro-ovarienne.

A aucun moment on ne parvient à voir et à isoler l'utérine droite. On place des ligatures sur les pédicules et des points en U sur la tranche postérieure du vagin qui saigne, surtout au niveau de son angle droit.

Hémostase particulièrement difficile au niveau d'un point qui siège entre l'utéro-ovarienne et l'utérine gauche.

Un gros drain n° 60 entouré de deux mèches est placé dans le vagin et fixé à la tranche de section antérieure du vagin par un catgut. On bourre la cavité pelvienne avec un Mikulicz contenant 7 compresses.

Réfection de la paroi abdominale en un plan à la soie n° 4.

Poids de l'enfant 4.080 grammes.

Poids du placenta 580 grammes,

Poids de l'utérus 1.350 grammes.

Les suites opératoires immédiates ont été assez bonnes, le drain,

les mèches ont été enlevés au bout de 36 heures et remplacés par un drain abdominal plus petit, les fils ont été enlevés le 12^e jour. Toutefois, bien que l'état général soit resté bon, la malade a présenté de la dyspnée depuis l'opération, dyspnée qui a été combattue par la position assise et l'application de ventouses.

Le 23 novembre apparaissent un léger œdème malléolaire bilatéral, et une escarre sacrée du volume d'une pièce de 3 francs, des râles de broncho-pneumonie aux deux bases pulmonaires avec ascension thermique vespérale, accélération du pouls, l'état général décline alors rapidement et la mort survient le 3 décembre, un mois environ après l'intervention.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION 729

(Année 1913).

I pare de 27 ans ne présentant rien de particulier dans ses antécédents héréditaires et pathologiques. Dans ses antécédents physiologiques on note qu'elle ne fit ses premiers pas qu'à 2 ans.

Elle eut ses dernières règles du 24 au 27 septembre.

La gestation ne fut pas surveillée.

Dans la journée du 21 juin ses membranes se rompent prématurément.

Le 22 juin. à 1 heure, apparaissent les premières contractions utérines douloureuses.

Un médecin appelé à 8 heures constate que la tête n'est pas engagée et qu'elle est orientée en OI.D.T.

La dilatation est de 5 francs.

A 11 heures la dilatation est complète.

A 13 heures la tête n'étant toujours pas engagée, ce médecin tente sous anesthésie une application de forceps, le forceps dérape et l'opération échoue à 3 reprises, la dernière ayant été faite sous chloroforme.

Le médecin fait alors transporter la femme à la clinique Baudelocque où elle arrive le 22 juin à 19 heures. On fait les constatations suivantes :

H. U. = 32 centimètres.

Tête engagée et orientée en OIDP.

Dilatation complète, membranes rompues. Large déchirure périnéo-vaginale.

M. Levy, chef de clinique, fait une application de forceps à la partie haute de l'excavation.

En introduisant la main dans les parties génitales il constate que le fœtus présente une fracture du pariétal gauche. Il extrait ce fœtus du poids de 3230 gr. qui ne peut être ranimé; il présente une ecchymose de la nuque et une volumineuse bosse séro-sanguin.

Aussitôt après l'extraction M. Levy pratique une délivrance artificielle. Sa main introduite dans le vagin lui permet de constater à gauche une déchirure du col remontant jusqu'à l'insertion vaginale.

Laissant sa main dans l'utérus après la délivrance il donne à la femme une injection prolongée d'eau à 50° (7 litres).

Il refait ensuite le périnée de la femme par 5 points de suture profonds au catgut et 7 points superficiels au crin de Florence.

Après ces interventions le pouls est à 104, la température à 37,4.

L'utérus est bien contracté, le poulx tombe progressivement à 98 puis à 88.

Le 23 juin à 3 h. 45 température 37,6. Pouls 88.

On trouve de la défense musculaire sur toute la région abdominale et on envoie la femme à l'isolement.

Conclusion à tirer des faits précédents : *il faut, pour pratiquer une application de forceps, que la tête soit engagée.*

Etudions donc pourquoi le forceps est si dangereux s'il n'y a pas engagement de la tête fœtale et les signes cliniques de cet engagement.

Nous ne pouvons mieux faire pour l'étude de ce chapitre que de rapporter un extrait de l'article si complet que M. le professeur agrégé Wallich publia à ce propos dans la *Revue d'obstétrique et de pædiatrie* (février-mars 1895).

« Quand on pratique le palper chez une femme enceinte près du terme après avoir reconnu, à l'aide de cette méthode, que le fœtus se présente par le sommet, on peut se trouver en présence de deux cas bien différents.

« Tantôt on constate que la tête est mobile, et qu'on peut explorer une grande partie de sa surface au-dessus du bord supérieur de la symphyse. Cette tête peut être alors plus ou moins fléchie, le front par conséquent est plus ou moins saillant, mais il est évident que la tête n'a pas encore pénétré dans le bassin.

« Tantôt, au contraire, les doigts déprimant la paroi abdominale en suivant le bord supérieur de la symphyse, sont arrêtés par une surface résistante, lisse, arrondie, dure. Cette surface plus accessible d'un côté, s'élève peu au-dessus du

bord supérieur de la symphyse, la tête plonge dans l'excavation du bassin.

« Si l'on pratique le toucher dans le premier cas, lorsque la tête est au-dessus du détroit supérieur, on trouve l'excavation vide, ou bien l'on arrive à sentir haute et mobile la tête du fœtus. Dans le deuxième cas, le toucher permet de sentir l'excavation, remplie par une tumeur volumineuse, qui est la tête. Quand on trouve la tête élevée et mobile, on dit que la tête n'est pas engagée. Lorsque la tête remplit à fond l'excavation du bassin, on dit qu'elle est engagée.

« Mais entre ces deux situations extrêmes de la tête, à savoir :

« Tête profondément engagée ;

« Tête mobile au détroit supérieur ;

« Il est de nombreux intermédiaires, car la tête suit un certain chemin dans sa descente à travers le bassin, s'oriente d'une certaine façon pour passer du détroit supérieur dans l'excavation, en d'autres termes pour *s'engager*.

« Il est de toute nécessité, avant de faire une application de forceps, de savoir à quel niveau du bassin se trouve la tête, et quel est le chemin qu'elle doit parcourir pour être extraite.

« Commençons par examiner comment la nature opère l'engagement de la tête, nous verrons si, forceps en main, nous pouvons l'imiter.

« Avant tout engagement, la tête est en rapport avec le détroit supérieur, qui est un orifice limité, en avant par le bord supérieur du pubis, sur les côtés par la ligne innommée, en arrière par le promontoire. On peut *a priori* supposer que la tête peut être déposée sur cet orifice de différentes façons.

On peut se la figurer d'aplomb, ou bien inclinée sur cet orifice. Si elle est inclinée, on peut se la représenter inclinée, ou en avant, ou en arrière.

On a créé des mots pour exprimer ce rapport de la tête avec le détroit supérieur ; si elle est d'aplomb, on dit qu'il y a *synclitisme* ; si elle est inclinée, on dit qu'il y a *asynclitisme*. Les uns ont dit : au détroit supérieur, la tête est d'aplomb, il y a synclitisme ; les autres ont dit : il y a asynclitisme, car la tête n'est pas d'aplomb, elle est inclinée. Et parmi les défenseurs de l'asynclitisme, nouvelle division, les uns disant la tête est inclinée en avant ; elle met en rapport avec l'orifice du détroit supérieur, surtout le pariétal antérieur, c'est-à-dire celui qui est situé avant. D'autres enfin ont dit : la tête au détroit supérieur est inclinée en arrière, c'est le pariétal postérieur qui offre le plus de rapports avec le détroit supérieur.

« On peut, à juste titre, s'étonner de pareilles divergences d'opinions, elles tiennent à ce que certaines d'entre elles ont été établies sur des raisonnements, en dehors de toute observation anatomique et clinique.

« Aujourd'hui cette discussion est close, il suffit de regarder les pièces anatomiques et d'examiner les femmes pour prendre parti.

« *La tête est asynclitique au détroit supérieur, elle est inclinée sur son pariétal postérieur.* »

Dans cette situation de la tête, la suture sagittale est très rapprochée de la symphyse et, pour que l'engagement s'effectue, il va falloir maintenant que la tête bascule autour du promontoire sacré, comme charnière.

Dans ce mouvement la suture sagittale va s'éloigner de plus

en plus du pubis pour atteindre enfin le centre de l'excavation lorsque, la tête ayant fini son engagement, la bosse pariétale postérieure sera venue s'enchâsser dans la concavité du sacrum.

« Nous sommes en mesure de nous demander à présent, ajoute M. Wallich, pourquoi il est nécessaire, si l'on veut pratiquer une application de forceps, que cette dernière condition soit remplie, à savoir que : la tête soit engagée.

« Nous avons vu plus haut que la tête pour s'engager suivant le mécanisme naturel, devait subir une évolution, dont le promontoire et les premières vertèbres sacrées constituent le centre ; si nous appliquons un des forceps connus, Levret, Tarnier, sur la tête avant son engagement, que nous fassions une mauvaise prise en prenant la tête du front à l'occiput, ou que nous fassions une bonne prise suivant la région pariéto-malaire, les branches du forceps vont sortir par la vulve, entre la symphyse en avant, et le périnée en arrière ; et si celui-ci est très dépressible, les branches pourront, à la rigueur, déprimer la pointe du coccyx, mais ce sera là l'extrême limite. Les branches, quelle que soit la prise, devront donc sortir entre la symphyse et la pointe du coccyx. »

Dans cette position le forceps va former une tige rigide, tendue au-dessus de la concavité sacrée comme un pont de fer et cette concavité indispensable pour l'engagement, pour l'évolution de la tête autour du promontoire comme centre, est supprimée par le forceps.

Mais, en revanche, si le forceps ne permet pas de faire

basculer la tête autour du promontoire, il conduit à faire engager la tête par un mécanisme contraire, en le faisant évoluer autour de la symphyse comme centre. Ce n'est plus l'oreille antérieure, qui parcourt une grande circonférence, c'est l'oreille postérieure. Qu'en résulte-t-il ? C'est que la bosse pariétale antérieure vient surplomber le pubis, buter contre lui.

« Que faut-il pour qu'elle passe ? Il faudrait que le pariétal postérieur aille se coller contre la face antérieure du sacrum. Mais cela est impossible, le bassin est rétréci par le forceps, il est limité en avant par la symphyse, et en arrière, ce n'est plus la concavité sacrée, qui forme sa limite postérieure, c'est la branche du forceps, tendu entre le promontoire et le coccyx.

« A mesure qu'on tire, la tête ne basculant pas, le pubis s'enfonce dans le pariétal antérieur, on tire encore, on éprouve un ressaut, la tête est engagée, mais le pariétal antérieur fracturé.

« Ceci n'est pas de la théorie, c'est de la pratique. Interrogez la pratique des accoucheurs, avant la symphyséotomie, et même depuis, chez ceux qui pratiquent du forceps, alors que la tête n'est pas engagée, vous verrez de beaux enfants extraits, les uns morts, les autres grièvement blessés, avec fracture du crâne, siégeant sur le pariétal antérieur, celui qu'on a écrasé contre le pubis ; d'autres fois, ces enfants naissent vivants et continuent à vivre, mais que résultera-t-il pour eux de ce traumatisme subi pendant l'accouchement ?

« Le forceps, dit M. Farabeuf, introduit dans cet anneau osseux (le bassin) comme un porte-crayon dans sa virole,

suivant l'expression de Pajot, représente un coin très allongé, que l'on tire à travers un anneau inextensible. La force de traction se trouve quelquefois multipliée dans des proportions énormes. Plus les faces du coin se rapprochent du parallélisme, plus s'augmente cette action, qui peut atteindre et atteint souvent dans la pratique plusieurs centaines de kilogrammes.

« Je l'ai démontré par un dispositif très simple, la traction d'un coin, c'est-à-dire d'un forceps chargé d'une tête, entre deux bornes, l'une fixe, l'autre mobile en rapport avec un dynamomètre indiquant la pression. Quiconque voudra en juger par lui-même n'a qu'à venir dans mon laboratoire. Tout cela a été publié, n'a pas été contesté. Quelques-uns néanmoins continuent à se servir du forceps. Pauvres fœtus !

« Après avoir lu ce qui précède, on est, je pense, suffisamment édifié pour comprendre qu'avant d'introduire le forceps, il faut qu'une condition nécessaire soit remplie : il faut que la tête soit engagée. Il faut que le diamètre bipariétal de la tête ait franchi le détroit supérieur.

« Il faut que cet engagement se soit fait par son mécanisme naturel, le forceps n'étant capable que d'empêcher ce mécanisme naturel. »

Comment reconnaître que la tête est engagée.

M. Farabeuf nous a donné les signes anatomiques de l'engagement, et rien n'est plus facile que de rechercher ces signes chez la parturiente. Voici les signes indiqués par M. Farabeuf :

La tête est-elle depuis peu attardée au-dessous du détroit supérieur : explorez attentivement. Vous sentirez ordinairement que le pôle descendant est encore à trois doigts en

hauteur, au-dessus du plan coccy-sacré, c'est-à-dire que vous pouvez introduire trois doigts de champ entre ce pôle et le plancher osseux. Quant à la suture sagittale, elle sera à environ 35 millimètres du bord inférieur du pubis. Il faut la toucher, bien entendu, dans le plan médian, au pôle même, car la moindre diagonalisation en rapproche l'extrémité occipitale, en éloigne l'extrémité bregmatique, ou vice-versa.

Si la tête s'engage, autrement dit, si elle commence à basculer en arrière, le pôle descend, la suture s'éloigne. Lorsque l'engagement de la bosse antérieure est accompli, la suture sagittale est à 55 millimètres du sous-pubis, et le pôle à deux doigts seulement au-dessus du plan coccy-sacré.

Quand la bascule est achevée, la descente faite, mais non appuyée sur le périnée, la suture est à 75 millimètres du sous-pubis, et le pôle tout près ou à un doigt seulement du plancher. Je ne dis pas que la suture reste ensuite aussi éloignée, ni que la réaction du plancher mou ne va pas la ramener en avant en commençant à la faire tourner.

« Les deux éléments du diagnostic, les deux signes sont donc : la *distance* de la suture sagittale au sous-pubis et la *hauteur* du pôle au-dessus du plan coccy-sacré » (L. H. Farabeuf).

« En pratique, ce manuel opératoire est des plus faciles à appliquer. On examine une femme qui a la dilatation complète, les membranes rompues ; la tête ne progresse plus depuis longtemps, par exemple, une application de forceps est indiquée. On mesure la distance qui sépare le bord inférieur de la symphyse de la suture sagittale, on trouve 55 ou 60 millimètres ; on cherche à placer trois doigts de champ entre la tête et le plan osseux coccy-sacré. Si on ne

peut placer que deux doigts, on en conclut que la tête est engagée, et l'on peut faire son application de forceps. »

2 Forceps sur une tête se présentant dans une attitude vicieuse, face ou front, sommet incliné.

Dans notre statistique, sur 9 présentations du front et sur 3 présentations de la face on note pour le premier cas 3, et pour le second 2 enfants morts. 6 fois le forceps fut appliqué sur une tête inclinée, chaque fois la prise fut oblique, et 4 fois l'enfant présenta de la paralysie faciale, 2 fois des lésions légères de l'angle externe de l'orbite.

Le forceps est donc un instrument qui, dans ces cas, ne rend pas les services qu'on serait en droit d'en attendre. En effet, cet appareil n'a pas été construit pour s'appliquer sur une tête mal fléchie et il faut en conclure, *que, pour qu'une application de forceps soit idéale, il faut que la tête soit fléchie.*

3. Forceps sur le siège.

Dans les cas où l'on se trouve dans l'obligation d'extraire un enfant se présentant par le siège, l'extraction manuelle vient toujours à bout de toutes les difficultés et pour les raisons que Baudelocque invoqua dans son livre et que nous avons rapportées dans l'historique de ce travail, jamais on ne pratiqua cette intervention à la clinique qui porte son nom.

Une seule fois on appliqua le forceps sur la tête dernière

mais la simple manœuvre de Mauriceau-Pinard suffira toujours dans ces conditions à extraire la tête fatale.

4. Dans quelles conditions avons nous observé les lésions maternelles.

C'est dans tous les cas où on a eu à résoudre le problème angoissant suivant.

Voici une femme qui est en travail depuis longtemps, la tête est profondément engagée; elle appuie sur l'orifice, la dilatation est presque complète, mais la durée du travail a entraîné comme résultat des modifications secondaires pathologiques du côté du col. L'enfant vient-il à souffrir? La femme présente-t-elle une réaction pathologique de l'organisme, température, infection plus ou moins accusée? La question se pose alors d'évacuer le plus rapidement possible l'utérus suivant qu'on y est incité par l'importance de l'un ou de l'autre facteur.

Peut-on impunément pratiquer une extraction dans ces conditions. Autrement dit, le forceps *peut-il être employé comme agent dilatateur de l'orifice*. Dans un certain nombre de cas on a pu extraire sans créer de traumatisme maternel un enfant né, vivant et qui a vécu dans la suite. Mais si l'on examine de près ces cas, il est aisé de se rendre compte que les bords de l'orifice présentaient une souplesse parfaite; qu'ils n'étaient pas infiltrés d'œdème.

Par contre, dans tous les cas où l'orifice utérin était œdématisé en totalité ou en partie, le forceps a créé des déchirures à ce niveau dont l'importance n'a pas toujours été considé-

nable parce que la solution de continuité a eu pour limite l'insertion vaginale. Mais peut-on prévoir d'une façon certaine l'extension de ces déchirures. Certes non, car l'infiltration peut s'étendre à tout le canal cervico-segmentaire.

C'est ainsi que dans deux cas typiques que nous choisissons pour les rapporter il y eut des déchirures plus ou moins étendues et qui, dans un cas, faillirent entraîner des conséquences graves pour la femme.

OBSERVATION 1308

(Année 1911).

Il s'agissait d'une primipare âgée de 22 ans, n'ayant rien de particulier dans ses antécédents, si ce n'est qu'elle avait fait ses premiers pas à 3 ans 1/2. Dernières règles du 14 au 18 décembre.

Elle fut envoyée à la clinique le 14 septembre à 5 heures soir, par un médecin qui avait pratiqué sur elle plusieurs applications de forceps sans succès.

Elle avait eu une rupture prématurée des membranes deux jours avant les contractions utérines douloureuses qui avaient apparu le 13 septembre à 9 heures matin.

A son entrée à la salle de travail on constate une hauteur utérine de 34 centimètres.

Par la palpation, la tête est fixée au niveau du détroit supérieur en OI.D.T.

Au toucher. — La dilatation est d'une petite paume de main, l'orifice cervical est déchiré irrégulièrement sur le bord gauche jusqu'au cul-de-sac et présente de plus un grand nombre de petites déchirures sur tout son pourtour. La paroi vaginale et la vulve sont extrêmement œdématisées.

On sent à travers l'orifice les 2 fontanelles qui sont acces-

sibles. La suture sagittale est rapprochée du pubis. L'excavation paraît normale, mais on arrive à bout de doigt sur le promontoire très haut situé. Le palper mensurateur ne montre pas de disproportion entre la tête et le bassin.

La température est à 38°, le pouls bat à 100.

Les contractions utérines sont très espacées.

M. Pottet décide d'attendre l'accouchement spontané, on administre à la femme des injections vaginales chaudes toutes les heures et on lui donne un grand bain prolongé.

Pendant la nuit la dilatation progresse lentement et elle se complète le 15 septembre à 2 h. 30 matin.

La tête s'engage aussitôt et à 5 h. 10 matin la femme accouche spontanément d'un enfant pesant 3.450 grammes, sans lésion traumatique. Délivrance naturelle 30 minutes après, placenta de 658 grammes.

Les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 848

(Année 1910).

Il s'agit d'une III^e pare de 20 ans. Rien dans ses antécédents. Dernières règles du 13 au 18 août. Sa gestation fut suivie par un médecin de Paris.

Le 27 mai, à 7 heures du soir, premières contractions utérines douloureuses.

Le 28 mai, à 3 heures du matin, rupture précoce de la poche des eaux.

Un médecin est appelé à 11 heures du soir, constate que les membranes sont rompues que la dilatation est incomplète et que les bruits du cœur sont satisfaisants. Il s'abstient de toute intervention.

Le 29 mai, à 11 heures du matin, le médecin examine la femme à nouveau et constate que l'utérus est constamment tendu, que les bords antérieurs de l'orifice sont irréguliers, que la tête est engagée en GA. Il tente une application de forceps, la dilatation étant à *peu près complète*. Après quelques tractions il constate que l'utérus fortement rétracté sur le fœtus s'oppose à l'extraction ; il fait conduire la femme à la clinique.

Elle entre à la salle de travail à 1 h. 30 soir, la température est à 38,8, le pouls à 100. On note à l'inspection une éventration marquée, l'utérus est projeté en avant. Les contractions sont fréquentes et bien soutenues.

La hauteur utérine est de 36 centimètres.

La tête est engagée en GA.

Les membranes sont rompues. La dilatation est complète.

Les bruits du cœur accélérés battent à 160, 180.

On fait une application de forceps et une délivrance artificielle immédiate. Enfant vivant du poids de 3.850 grammes, placenta 620.

L'utérus se contracte mal et la femme a une hémorragie abondante. Pouls à 140. A l'examen des culs-de-sac vaginaux on constate une désinsertion du cul-de-sac vaginal antérieur sur la ligne médiane sur une longueur de 4 à 5 centimètres et une profondeur de 6 centimètres environ. Déchirure du col à la partie antéro-latérale gauche s'arrêtant à l'insertion vaginale. Pas d'hémorragie locale. Le cathétérisme vésical ramène de l'urine claire. Pouls 150.

On donne une injection de 250 grammes de sérum artificiel, 3 centimètres cubes d'huile camphrée et des groogs. On fait 80 centimètres cubes de sérum antistreptococcique.

A 5 heures du soir, de nouveau 250 grammes de sérum artificiel. Pouls 136, le pouls diminue de fréquence et à 8 heures du matin, le 30 mai, il bat à 112.

Le lendemain la femme a un frisson. Pouls 124, température 39,3.

Les lochies sont fétides.

Pendant les 6 premiers jours des suites de couches, la femme présente plusieurs frissons, le 6^e jour la température atteint 40°, pouls 130.

Le 10^e jour nouvelle ascension de la température avec frisson puis chute brusque. La femme part 3 jours après sur sa demande formelle.

Il faut conclure de ces deux observations que le forceps est un mauvais agent dilatateur. *Qu'il faut l'employer la dilatation étant complète ou dans des cas très exceptionnels, presque complète, à la condition que les bords de l'orifice soient parfaitement souples.*

En effet, introduire les branches du forceps dans un canal cervico segmentaire non complètement ouvert, c'est s'exposer aux risques de la dilatation forcée de l'orifice.

Si ces risques, dont la rupture utérine est souvent l'aboutissant, sont amoindris lorsque les tissus présentent une souplesse idéale, ils sont très sérieux lorsque les bords de l'orifice présentent une altération pathologique primitive ou secondaire.

On s'abstiendra donc de toute intervention précoce, lors-

qu'il existera au niveau de l'orifice un noyau cancéreux, fibromateux, des lésions syphilitiques telles que chancres, infiltrations, syphilomes; ou bien encore lorsque la rigidité des bords de cet orifice est en rapport avec des accouchements dystociques antérieurs ou consécutive à de petites interventions gynécologiques (cautérisations, amputation de Schröder, etc.).

Les mêmes réserves sont à faire dans les cas de rigidité secondaire au cours du travail.

L'infiltration des tissus supprime en effet leur élasticité et le forceps appliqué dans ce canal rigide insuffisamment ouvert entraînera une déchirure par divulsion, déchirure qui aura de grandes chances de s'étendre au segment inférieur, lui-même souvent infiltré.

Ce sont là des contre-indications formelles de toute application de forceps avant dilatation absolument complète.

En résumé : nous pouvons dire d'une façon générale que le forceps pourra être employé avec succès dans les cas où les conditions idéales sont réalisées, à savoir :

Lorsque la dilatation est complète ;

Lorsque la tête engagée est bien fléchie.

C'est dire qu'on devra le rejeter ou se montrer très réservé dans son emploi, lorsque l'on aura à l'employer pour lutter contre un obstacle osseux ou mou et qu'il faudra agir avec une extrême douceur dans le cas où la tête sera saisie en attitude vicieuse.

CONCLUSIONS

A. Le forceps a été inventé pour extraire le fœtus :

1° Lorsque la tête fœtale est arrêtée dans l'excavation soit en raison d'une conformation défectueuse de cette tête fœtale ou des organes génitaux de la mère empêchant l'accouchement spontané, soit lorsque la force expulsive est insuffisante.

2° Lorsque un état grave de la mère ou de l'enfant nécessite une extraction artificielle immédiate.

B. Cet instrument a été construit pour saisir régulièrement une tête bien fléchie et c'est dans ce cas que l'on obtient les meilleurs résultats pour la mère et pour l'enfant.

C. Les conditions pour l'appliquer sont beaucoup moins favorables lorsque la tête se présente dans une attitude atypique, face, front ou sommet incliné.

D. On ne doit pas l'employer sur les présentations du siège pour lesquelles il n'est pas fait.

E. Il faut absolument proscrire son emploi LORSQUE LA TÊTE N'EST PAS ENGAGÉE, car il joue alors le rôle d'un véritable

céphalotribe et lorsque l'ORIFICE N'EST PAS COMPLÈTEMENT DILATÉ OU PARFAITEMENT DILATABLE, car c'est le plus dangereux des dilatateurs.

Vu, le Président de la thèse,

PINARD.

Vu, le Doyen,

D. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Baudelocque. — *L'art des accouchements*, 1884.
- Bodson. — Mémoire rapporté à l'Académie, *Archives générales de médecine*, t. XXVI, mai 1831.
- Chassagny. — *Fonctions du forceps*, 1991, édit. Baillière.
- Depaul. — *Thèse inaugurale « de l'auscultation »*, 1847.
- Dionis. — *Traité général des accouchements*, à Liège, chez François Broncard, MDCCXXI.
- Dictionnaire de médecine* ou répertoire des sciences médicales considérées dans les rapports théoriques et pratiques, 1836 (t. XIII).
- Farabeuf et Varnier. — *Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements*, nouvelle édition.
- Fodéré. — *Dictionnaire des sciences médicales*, tome LVII, article forceps.
- Hubert de Louvain. — *Mémoire présenté à l'Académie*, 1860.
- Lejumeau de Kergaradec. — *Mémoire sur l'auscultation lu à l'Académie royale de médecine générale*, le 26 déc. 1821.
- Lepage. — *De l'application du forceps au détroit supérieur*, 1888. Edit. Steinheil.
- Levret. — *Observations sur les causes et les accidens de plusieurs accouchemens laborieux*, nouv. édit., revue et corrigée, Didot éditeur, MDCCLXXX.
- Mauriceau. — *Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes et sur leurs maladies et celles des enfants nouveau-nés*, t. II, nouv. édit.. MDCCXL. Observat. n° 26.
- Mattei. — Note historique sur les Chamberlen de Londres, *Gazette obstétricale*, octobre, novembre 1873.
- Poulet. — *Thèse d'agrégation*, des diverses espèces de forceps, édit. Petrat, 1883.

- Rœderer. — *Eléments de l'art des accouchements*, traduits sur la dernière édition, par M... à Paris, chez Didot, MDCCLXV.
- Rist. — *Essai historique et critique sur le forceps*, Thèse de Strasbourg, 1818.
- Tarnier. — *Discussion relative au nouveau forceps, description de deux nouveaux forceps*, 1877.
- Tarnier et Budin. — *L'art des accouchements* (tome IV, 1901. Edit. Steinheil).
- Saenger, privat-docent à Leipzig. — *Esquisse historique sur les Chamberlen, d'après J.-H. Aveling* (*Arch. f. gynécologique*, XXXI), traduction par Herrgott, 1888.
- Schweighaeuser (Jacques-Frédéric). — *Instruction pratique sur l'usage du forceps dans l'art des accouchements*.
- Varnier. — *Obstétrique journalière*, 1900.
- Wallich. — *Revue d'obstétrique et de pædiatrie*, février-mars 1895.
-

ERRATA

Page 4, ligne 24, *lire* : Malheureusement après de si longues journées d'attente, il n'y avait pas qu'un mort à regretter.

Page 19, ligne 4, *lire* : Ils tiraient les couvertures qui recouvraient la femme jusque sur leurs épaules.

Page 19, dernière ligne, *lire* : autour de leur cou.

Page 30, ligne 2, *lire* : Nous sommes déjà au début du XIX^e siècle qui va apporter à la science médicale...

Page 31, ligne 14, *lire* : Un défaut aussi considérable d'isochronisme.

Page 65, ligne 13, *lire* : De lire les statistiques de Mckerron.

Page 66, ligne 17, *lire* : Il fallut terminer l'opération par une symphyséotomie...

Page 73, ligne 4, *lire* : Le médecin tente sans anesthésie.

Page 82, ligne 1, *lire* : Dans quelles conditions avons nous observé les lésions maternelles ?

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	1
HISTORIQUE	3
CHAPITRE I. — Les indications de l'application du forceps . .	41
Tableau général des applications de forceps faites à la clinique Baudelocque de 1890 à 1910.	41
Urgence maternelle	45
Urgence fœtale	48
CHAPITRE II. — Indication de forceps par arrêt de progression de la tête fœtale	53
Applications de forceps nécessitées par une mauvaise orientation de la vulve	57
Causes qui tiennent au fœtus	58
Conséquences de l'arrêt de progression de la tête fœtale.	61
Rapport des interventions pratiquées sur les posté- rieures et les antérieures.	64
CHAPITRE III. — Contre-indications de l'application de forceps.	65
Au détroit supérieur	66
Sur une tête se présentant dans une attitude vicieuse, face, front	81
Forceps sur le siège	81
Dans quelles conditions on observe des lésions mater- nelles	82
CONCLUSION	89
BIBLIOGRAPHIE	91

SAINT-AMAND (CHER). — IMPRIMERIE BUSSIÈRE.
